NYA
C 64/128/Amiga
DATOR Magazin
Sveriges Största Datortidning!

Nr 10 30 maj - 10 juni 1991 Årgång 6
Norge: 24 kronor, Finland: 15:50 FM

18⁹⁰ INKL MOMS

NY RAYTRACER
slår alla rekord



Mycket nytt i Berlin



GODS ÅRETS BÄSTA SPEL

Ny teknik under utveckling
Kliv in i dina datorspel



Amicon '91
Tusentals besökte Sveriges första Amiga-mässa

Vad kan jag tjäna på min bil?





Robert Pettersson är en av våra experter som sammanställer och läser in uppgifterna till Motorbörsens KonsumentGuide. Han har levt och arbetat med bilar i över 20 år, och medverkar som sakkunning bl. a. i det populära programmet "Garage i TV3. Lyssna på honom redan idag – ring 0712-90 900!

Ring Motorbörsens KonsumentGuide!

Saklig information om de flesta frågor som rör din bil, både priser och allmän information.

Uppgifterna är alltid aktuella och framtagna av tillverkare och experter från verkstäder och Svensk Bilprovning samt sammanställda av ledande motorjournalister. Du får bl. a. reda på:

★ var och hur mycket olika modeller rostar
★ hur du upptäcker dolda fel
★ vad missljud från växellådan kan bero på
★ motorns livslängd
★ vad det kostar att reparera olika fel
★ olika bilmärkens historia
★ vad just din bil är värd
★ prisstatistik för olika modeller
★ och mycket, mycket mer...

0712

– 90 900 Allmän information
– 90 901 Svenska bilar
– 90 902 Tyska bilar
– 90 903 Engelska bilar
– 90 904 Italienska bilar
– 90 905 Franska bilar
– 90 907 Japanska bilar
– 90 910 Sportbilarnas tio-i-topp

Ring något av telefonnumren redan idag och lyssna!

Motorbörsens KonsumentGuide
Taxa 4:55 per minut!

MOTOR BÖRSEN
KonsumentGuide
Ring 0712-90 900



REDAKTION

Adress: Karlbergsvägen 77-81, S-113 35 STOCKHOLM, Sweden **Tel:** 08-33 59 00 (endast 10.00-12.00, 16.30-17.00) **Fax:** 08-728 85 57 (redaktion) **BBS:** 08-728 85 90 (Endast prenumeranter.)

CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad
BITR. RED.CHEF: Ylva Kristoferson
LAYOUT: Ursula Engström, Åsa Sandlund (elev)
NÖJESREDAKTÖR: Lars Jansson
TESTREDAKTÖR: Peter Kerschbaumer
RED-SEKRETERARE: Jeanette Lagerholm

MEDARBETARE

I DETTA NUMMER

Christer Bau, Anders Callertun, Bosse Engberg, Göran Fröjdh, Pekka Hedqvist, Kent Holm (teckningar), Stefan Jakobsson, Björn Knutsson, Anders Kökeritz, Mac Larsson, Don Lewis, Nikolaj Lunin, Lennart Nilsson, Matz Oscarsson (foto), Ingela Palmér, Anders Reutersward, Andreas Reuterswärd, Jim Terneborg, Pia Wester.
OMSLAGSBILD: REAL 3D (Karlberg & Karlberg)

PRENUMERATION

Titel Data, tel: 08-729 00 40, vardagar kl 8.30-12:00, 13:00-16:30.
Pren.pris Sverige & Norden: Helår (22 nr) 365 kr, halvår (11 nr) 187 kr, korttid (7 nr) 121 kr. Utanför Norden: Helår 401 (22 nr) kr, halvår (11 nr) 203 kr.

ANNONSER

ANNONSKONTAKTEN AB
(Mats Svensson) Nybodagatan. 1, 171 42 SOLNA.
Tel: 08-83 09 15. **FAX:** 08-27 37 35

RIPPNING & TRYCK

RIPPNING: Melanders Fotosätteri, Stockholm.
REPRO: Valör Repro, Bromma.
TRYCK: Hedemora-bladet, Hedemora 1991.
UTGIVARE: Bröderna Lindströms Förlags AB.
VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR: Gunnar Netz
MARKNADSCHEF: Kim Johansson
ANNONSCHEF: Göran Backman

ISSN: 0283-3379

Eftertryck förbjuds utan skriftligt tillstånd från tidningen. För ej beställt material ansvaras ej. Pristagare i av tidningen anordnade tävlingar ansvarar själv för eventuell beskattning.

En dundersuccé

Wow! Vilken dundersuccé. AmiCon-91 kom definitivt att överträffa alla tänkbara förväntningar. Med 5.500 besökare på två dagar slog man också alla utländska motsvarigheter.

I Tyskland finns exempelvis nära en miljon Amiga. Amigamässan i Köln drog 29.000 besökare. Det gör tre procent av alla tyska Amigaägare.



Till AmiCon -91 kom sju procent av de 70.000 svenska Amiga-ägarna! Snacka om rekord.

Men siffror i all ära kan aldrig beskriva stämningar och känslor. Och stämningen på AmiCon var obeskrivlig. Trots trängseln strålade både besökare och utställare av glädje. Besökarna var glada. Utställarna var glada. Commodorefolket var glada. Arrangörerna var glada. Alla var glada.

AmiCon blev också en köpfest. Många utställare rapporterade att man sålt för mellan 80.000 - 250.000 kronor var under de två dagar mässan varade. Speciellt hög var efterfrågan på extraminnen och hårddiskar. Redan på lördagseftermiddagen var många lager tömda. Bland annat såldes det över 40.000 disketter!

AmiCon överraskade också på ett annat vis. Dels var mässan nästan helt befriad från spel. I stället låg tonvikten på avancerade nyttoprogram och tillbehör. Överraskade gjorde också den oväntat höga åldern på besökarna. Genomsnittsbesökaren verkade vara runt 20-25 år. Därmed dödades myten om Amigan som en tonårsdator enbart avsedd för spel.

På söndagen kom också en lite annorlunda kategori besökare, nämligen delegationer från svensk TV, TV3, TV4 och andra TV-produktionsbolag.

Det utländska inslaget var också påtagligt. Bland annat var det en stor delegation från Estlands universitet på mässan. Själv stötte jag på Gregory Koler, Product Marketing Manager för Commodore i Schweiz och ansvarig för bl.a. marknaderna i öst.

Gregory Koler kom direkt från en Amigamässan i Helsingfors som endast hade lockat 400 besökare. Han var därför otroligt imponerad över uppslutningen till AmiCon -91.

—Det här är otroligt, förklarade han för mig. Jag har aldrig sett något liknande. Den svenska Amigamarknaden är definitivt något att räkna med.

Visst var det en del som haltade i arrangemanget. Men med tanke på att allt gjorts av frivilliga helt ideellt, och dessutom för första gången, gick mässan otroligt friktionsfritt. Och jag hörde faktiskt inte ett enda klagomål från vare sig utställare eller besökare. Jo, förresten, en sak klagade många på. Att det var för trångt och köerna för långa. Väntetiden på lördagen för att komma in på mässan var stundtals två till tre timmar, eftersom mässhallen inte kunde ta fler än 1.500 besökare samtidigt.

"Nästa år får vi hyra Globen istället", skämtade därför många utställare.

Vad kan man då dra för slutsatser av denna första svenska Amigamässa?

En sak är säker. Den svenska Amigamarknaden är mycket större än branschen tidigare trott. Det finns ett uppdämt behov att få se och testa Amigan med olika tillbehör och program. Det finns en jättemarknad för tillbehör och avancerade nyttoprogram till bra priser. Många besökare verkade ha avvaktat mässan för att där kunna slå till och köpa efterlängtade tillbehör och program till mässpriser.

En sak är säker. Redan nu smids planerna för nästa års AmiCon. Och då i betydligt större skala. Vi längtar redan.

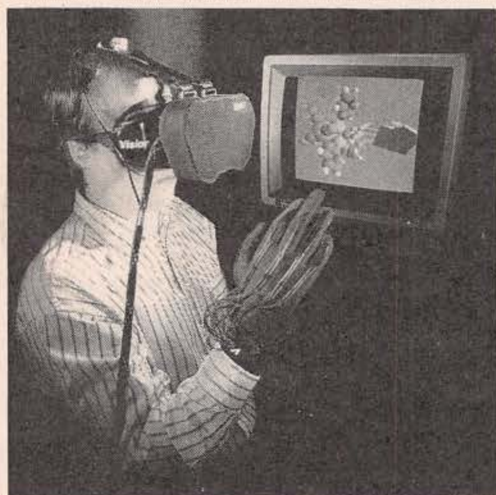
CHRISTER RINDEBLAD

DATORMAGAZIN — EN 100-PROCENTIG AMIGA-PRODUKT!

Datormagazin görs helt och hållet med DTP på Amigan med följande produkter:
HÅRDVARA: En 25 MHz Amiga 3000, sju Amiga 2000, fyra CBM 1950 multisync färgskärmar, tre Microway flickerfixer, tre Taxan Viking-I 19-tums DTP-skärmar, fem GVP 28 MHz och en GVP 33 MHz acceleratorkort., sju Hydra EtherNet nätverkskort..
MJUKVARA: Publishing Partner Master, Transcript, DeLuxe Paint III, NT-BBS, ARexx, WShell, NComm, DMZ-Conv. .
LEVERANTÖRER: Commodore AB, ProComp, Karlberg & Karlberg, HK Electronics, Datakompaniet, Sydelektronik.

I DETTA NUMMER

NYHETER OCH REPORTAGE



En handske, en dator och glasögon är allt som krävs för att kunna delta i sina egna dataspel.

En overklig verklighet

Med hjälp av en handske, ett par cyklopliknande glasögon och en dator kan du nu förflytta dig in i datorns värld. Tekniken har redan revolutionerat datorspelsbranschen. Lars Jansson har testat det nya systemet.

Sid. 7-11

Succé för Sveriges första Amiga-mässa

5.500 personer trängdes i Wasahallen i Stockholm, där AmiCon '91 gick av stapeln. Mässgeneral Ola Åberg hade all anledning att vara stolt.

Sid. 18, 26-27, 36

Nytt världsrekord i Berlin

AmiExpo i Berlin hade mycket nytt att visa upp. Vår flygande reporter Peter Kerschbaumer rapporterar från världens största Amiga-mässa.

Sid. 10, 31-33

Manualer på svenska

Nu kommer programmen och handböckerna på svenska. **Sid. 6**

PROGRAMMERING

Ställ in datorns klocka

Nu kan du utnyttja Televerkets atomur när du ställer klockan i din dator. Allt som krävs är ett modem, så att du kan ringa upp Televerkets dator.

Hur du programmerar för att få den exakta tiden kan du läsa på

sid. 20-22



Erland Brännström sköter atomuret.

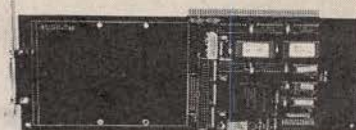
ROLIG TÄVLING PÅ SIDAN 54

TEST OCH NYTTO

Hårddiskkontroller till Amiga 2000

Datormagazin har testat hårddiskkontrollern A.L.F. 3 till Amiga 2000. Läs vad vår testredaktör Peter Kerschbaumer tycker om den.

Sid. 38-39



Nu har det kommit, version tre av hårddiskkontrollern A.L.F. A.L.F. 3 testas i detta nummer av Dastormagazin av Peter Kerschbaumer.

Raytracern Imagine i test

Datormagazins Christer Bau har testat Turbo-seriens storebror, Imagine, en raytracer som heter duga.

Sidorna 16-17

Sno sidor från din Text-TV

Tycker du om att läsa alla de sidor som Text-TV producerar varje dag? Då kanske Videotext är något för dig. Här är en låda, med vars hjälp du kan sno sidor från Text-TV in i din Amiga. Jim Terneborg har testat.

Sid. 42-43

ÖVRIGT

ANNONSÖRER

DG COMPUTER 08-792 30 53

DIN HÅRDDISK FÖR AMIGA 500

SVERIGES MEST PRISVÄRDA **TRUMPCARD 500** GARANTERAT MEST MEG PER KRONA

ÄNTLIGEN EN ÄKTA SCSI KONTROLLER FÖR AMIGA 500, SOM KAN EXPANDERAS MED 4MB ÄKTA FASTRAM..DEN ÄR DESUTOM EXTREMT SNABB, LADDAR UPP TILL 1MB PER SEC OCH SKULLE INTE DET RÄCKA KAN DU VÄLJA PRO MODELEN SOM LADDAR UPP TILL 2MB PER SEC. BÅDA ÄR EXTREMTYSTA (NY TEKNIK=FLÄKTLÖSA) OCH LEVERERAS HELT KOMPLETTA OCH INSTALERAS PÅ NÅGON MINUT. SJÄLVKLART LÄMNAR VI 1 ÅRS GARANT OCH 2 VECKORS RETURRÄTT FÖR ATT DU I LUNGN OCH RO SKALL KUNNA TESTA VÅR VARA. JUST NU HAR VI ITRODUKTIONSPRIS PÅ ALLA PAKET MED DRIVAR.

TRUMPCARD 500 2.195:- KOMPLETTA PAKET TRUMPCARD 500 PRO 2.795:-

MED SEGATE 50MB 4.995:-	MED QUANTUN PRO 52MB 5.995:-	DRIVAR MED PRO
MED SEGATE 85MB 5.995:-	MED QUANTUM PRO 105MB 7.995:-	MODELLEN KOSTAR
MED RODIME 70MB 5.495:-	MED QUANTUM PRO 210MB 10.995:-	500:- EXTRA

2MB FSTRAM FÖR TRUMPCARD 1.995:- YTTERLIGERE 2MB 995:-

ETT FÅTAL A590 HÅRDDISK 20MB FÖR A500

HÖGSTA KVALITET TILL LÄGSTA PRIS, AUTOBOOT, AUTOKONFIGIRERAT RAM

MED 2MB FASTRAM

4.995:-

EXTRAMINNE 375:-

512 KB EXTRAMINNE FÖR AMIGA 500. KLOCKA, DATUM MED BATTERIBACKUP. ON/OFF KNAPP MED SLADD. EXTREMT STÖMSNÅLT. 100% KOMPATIBELT MED A501. 2 ÅRS GARANTI.

AMIGA DRIVE 695:-

OBS NY MODELL

HELT NY MODELL, MYCKET TYSTARE OCH MINDRE

3,5" DRIVE FÖR AMIGA 500. RF332C, VIDAREPORT. DAMMLUCKA. ON/OFF KNAPP. CITIZEN DRIVVERK. TYST & LITEN. EXTRA LÅNG KABEL, SVERIGES MEST SÅLDA.

MODEM 2400 1.195:-

HELT KOMPLETT. S-MÄRKT TRAFO, MODEM KABEL, PROGRAMVARA, ALLA FINESSER. 300, 600, 1200, 2400 BAUD. FÖR AMIGA, ATARI, PC MED FLERA.

MICROBOTICS 8 MB KORT FÖR AMIGA 2000

- LEVERERAS MED 2 MB
- HELT AUTOKONFIGURERAT
- ZERO WAIT STATE
- EXTREMT SRÖMSNÅLT
- BÄST I TEST

2.195:-

AMIGA 2000 HÅRDDISK PAKET

	MICROBOTICS HARDFRAME 1.795:-	SUPRA WORDSYNC 1.795:-	GVP SERIES II HC8/0 2.995:- EXP. TILL 8MB FASTRAM
SEGATE 50MB	4.995:-	4.995:-	5.995:-
SEGATE 85MB	5.995:-	5.995:-	6.995:-
QUANTUM 52MB	5.995:-	5.995:-	6.995:-
QUANTUM 105MB	7.995:-	7.995:-	8.995:-
QUANTUM 210MB	10.995:-	10.995:-	11.995:-

AUTOBOOT, MYCKET SNABBA, RING FÖR INFO

PHILIPS CM8833-II

- RGB-MONITOR MED STEREO
- HELT NY FÄCK DISIGN
- LEVERARAS MED KABEL

2.895:-

SNART HÄR MICROBOTICS 8MB KORT FÖR A500 TILL ETT PRIS DU INTE VÅGAT DRÖMMA OM

DG COMPUTER
SPORTV. 20A
S-183 40 TÄBY
08-792 30 53
FAX 08-792 56 61

1 ÅRS GARANTI OCH 2 VECKORS RETURÄTT PÅ ALLA VAROR 25% MOMS INGÅR

Program på ren svenska

Nyttoprogram på ren svenska! Det är en satsning som företaget Karlberg & Karlberg tror på för framtiden. Nu har man gjort svenska versioner av tio olika program till Amigan. Och ytterligare fem är på gång.

Karlberg & Karlberg AB i södra Sverige är ett företag som satsat stenhårt på nyttoprogram till Amiga. Mest känd är man kanske för DTP-programmet Professional Page från kanadensiska Gold Disk.

Claes Nilsson på Karlberg & Karlberg tycker inte det räcker. Programmet ska helst vara på svenska också! Och därför har man de senaste åren satsat stenhårt på svenska handböcker samt att i möjligaste mån försvenska själva programmen.

— Det innebär att vi lägger in svenska menyer i programmen, samt svensk stavningskontroll i ordbehandlingsprogrammen, berättar Claes Nilsson.

— Det är ett enormt arbetet bakom det här. Exempelvis så tog arbetet med svenska handboken och programöversättning till Gold Disk Office åtta månader totalt. Manualen är på totalt 460 A5-sidor helt på svenska.

Dagsläget

I dagsläget kan man erbjuda följande försvenskade version av X-Cad Professional och X-Cad Designer. De har försetts med svenska tecken, svenskt dynamiskt menysystem, installationsdiskett på svenska och ritningsmallar enligt svensk standard.

Andra program som är helt på svenska är Dos-2-Dos, QuarterBack, Desktop Budget, Camm PDraw samt Gold Disk Office (helsvenskt kontorspaket med fem program, bland annat ordbehandling med svensk stavningskontroll).

Program som är delvis försvenskade är Pixelscript (svensk programdisk), A-Talk III (svensk installationsanvisning och svensk keymap) och Moviesetter (svensk kommaigång-handledning).

Svensk version

Dessutom har man det svenskgjorda bokföringsprogrammet ''AmigaBok''. Och där kommer det uppföljare inom de närmaste månaderna i form av A-Fakt.



Claes Nilsson är en utav dem som jobbar stenhårt på att översätta program till svenska.

Just nu arbetar man intensivt med att göra en helsvensk version av Professional Page 2.0, Professional Draw, Page-Setter II samt Gt-Scan.

— Vi räknar med att bli klara med det arbetet inom en eller två månader, säger Claes Nilsson.

De som tidigare köpt Professional Page 2.0 och Professional Draw 2.0 kommer enligt Claes Nilsson att gratis få uppgradera sig till de nya svenska versionerna.

— Men vi kommer att kontrollera att programmen verkligen är köpta av oss.

CHRISTER RINDEBLAD

Himla många CDTV-program...

Nu börjar det komma program till Commodores nya CDTV. I det amerikanska UseNet har man sammanställt en lista över CDTVtitlar.

•FÖR BARN: Cinderella - storybook. Tale of Peter Rabbit - storybook. Scary Poems for Rotten Kids -storybook. A Long Hard Day at the Ranch - story. Moving Gives Me a Stomach Ache - story. The Paper Bag Princess -story. Animated Coloring Book - paint. All Dogs Go to Heaven (Electric Crayon) - paint. Snoopy -. North Polar Expedition. Fun school (3 discs for different ages). A Visit to Sesame Street: Letters. A Visit to Sesame Street: Numbers. Carton Jukebox - choose songs/instruments, color own animated cartoons. Children's Bible Stories 1: Noah's Ark - including period information. Children's Coloring Book. Children's Musical Theatre. Sandy's Circus Adventure. Story Machine. Tell Me Why: Vols 1 and 2 - how things began, human body, creatures.

•DATORSPEl: Battle Chess. Airwave Adventure -- The Case of the Cautious Condor. Defender of the Crown. Classic Board Games. Many Roads to Murder. Murder Anyone? Excalibur - arcade. Space Quest III - arcade. Pacmania -arcade. Future Wars -arcade. Xenon II -arcade. Sim City - simulation. Falcon - simulation. Sargon Chess. Casino Gambling. Dark Castle - 3D arcade/adventure. Deja Vu, äventyrsspel. Frank Sinatra: My Father - based on Nancy's book. Palm Springs Golf Open/ABC Sports. Space Lords. Uninvited. Wings

•SPECIALÄMNEN: Gardenfax - Houseplants - reference. King James Bible. World Vista Atlas. The American Heritage Encyclopedic Dictionary. Family Medical Advisor. Time Table of Science & Innovation. Time Table of Business & Politics. Illustrated Works of Shakespeare. Japan World. New Basics Electronic Cookbook. Classical Jukebox - explore classical beginnings, artists, influence. Grolier Encyclopedia - linked data resource. Oldies Jukebox - hot songs and artists of '50s and '60s. Rand McNally US Atlas. The Urban Gardener. Time-Life Photography. Treasures of the Smithsonian - selfdirected tour of 200 exhibits. Stamps: Windows on the World - background history of many stamps.

Allt det här utkommer på engelska. Inget är klart ännu om dessa CDTV-titlar ska säljas i Sverige när CDTV lanseras i höst

Med ett par glasögon kan du förflytta dig in i datorns grafiska låtsasvärldar. Glasögonen lurar dig att tro att du befinner dig inuti datorn, istället för i din verkliga verklighet. Tekniken utnyttjas redan i England till att göra det ultimata datorpelet: ett datorspel där du, när du flyger i en flygsimulator, befinner dig helt i simulatorvärlden.

Världens verkligaste datorspel i antågande

Gäst hos overkligheten

Av Lars Jansson

LONDON (Datormagazin) **Vad sägs om att kliva in i datorspelen värld och bekämpa monster med dina egna händer? I England är det redan möjligt. Allt som krävs är en specialhandske och ett par glasögon.**

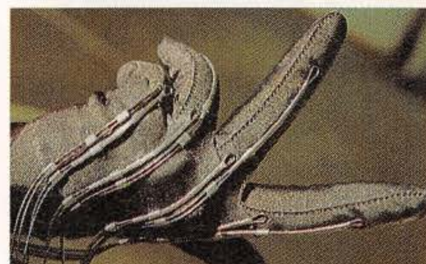
I England kallas det "Vitrual Reality", denna senaste uppfinning inom multimedia.

Principen är enkel: sensorer i en hjälm eller i en handske registrerar dina rörelser. Med hjälp av särskilda glasögon, som avskärmar dig från verkligheten, upplever du hur du går omkring och rör dig i den grafiska världen.

Fiberoptiska kablar registrerar rörelserna

I glasögonen, som mest påminner om ett cyklop, sitter två LCD-skärmar med vardera 86.000 färgpunkter. Genom vidvinkeloptik ser användaren den datorgenererade världen så som den skulle uppfattas om man rörde sig i den. När man rör på huvudet får man alltså illusionen av att röra sig i den datorgenererade världen - den virtuella verkligheten.

Med hjälp av den speciella handsken kan användaren också "röra" olika objekt i den konstgjorda världen. Datorn känner av användarens rörelser med hjälp av ett antal fiberoptiska kablar. När man t.ex



Datorn känner av användarens rörelser med hjälp av fiberoptiska kablar på en handske.

böjer ett finger böjs även kablarna på fingrarna, vilket i sin tur stänger ute en del av ljuset från en infraröd LED. Sensorer omvandlar ljussignalerna till elektriska signaler som matas in i datorn. Vissa handskar stimulerar t.o.m användarens känsel, så att det känns som man rör verkliga objekt.

Allt styrs av en värddator, en svart låda



Så här ser det ut när du har glasögonen på. Du möter monstren direkt, öga mot öga. Handsken syns hela tiden, så du vet var du är.

VR-systemet består av handske, glasögon och en stor svart låda, som innehåller själva hårdvaran, datorn.



innehållande motsvarande 50 stycken datorer av samma klass som Amiga 3000.

På både glasögon och handske sitter dessutom elektromagnetiska sändare för att värddatorn ska kunna lokalisera dem och räkna ut var i den konstgjorda världen de befinner sig.

Redan verklighet i engelska arkadhallar

Det behövs inte någon fantastisk insiktsförmåga för att inse vad den nya tekniken kan betyda för datorspelsindustrin. I framtiden kan man tänka sig att två eller flera personer iklädda varsin dräkt som tillsammans rör sig i en virtuell värld och upplever varandra som monster eller medspelare. Kan man sedan också lägga in temperaturförändringar och hudstimulering, är det ultimata datorspelet verklighet!

Det finns faktiskt redan idag ett spelsystem som använder sig av VR-tekniken och är tillgängligt för allmänheten. Systemet, som är av ren arkadspelstyp, heter Virtuality 1000 SD och står redan nu ute i arkadhallarna runt om i England. Systemet består av en stor plaststol, en hjälm samt en joystick. I dagsläget finns två spel till Virtuality 1000 SD, en flygsimulator kallad V-TOL samt ett rymdspel kallat Battlesphere. I båda spelen ändras grafiken beroende på hur spelaren håller huvudet. I praktiken innebär det att man t.ex kan vrida på huvudet för att se om man har någon fiende bakom sig.

Om tio år i var mans vardagsrum?

Men VR är naturligtvis inte billigt. Idag får man punga ut med dryga 500.000 kronor för att få ett fungerande VR-system, men utvecklingen går som bekant ständigt framåt. Forskarna räknar med att vi om fem till tio år, hemma i våra vardagsrum till en rimlig kostnad, kan vandra omkring med handske och VR-hjälm på oss. När komponenterna börjar massproduceras för hemmabruk, kan man ju räkna med att priserna sjunker avsevärt, precis som fallet varit med hemdatorer, miniräknare, parabolantenner och annan elektronik.

Redan nu jobbar Mattel med en förenklad VR-handske, avsedd att användas med Nintendos TV-spel.

Vi får nog bereda oss på att den virtuella verkligheten mer och mer blir en del av vår egen verklighet.



Med en helfigursdräkt kan hela din kropp delta i datorsimuleringar inuti datorn. Tänk dig ett datorspel där du själv och några kompisar deltar!



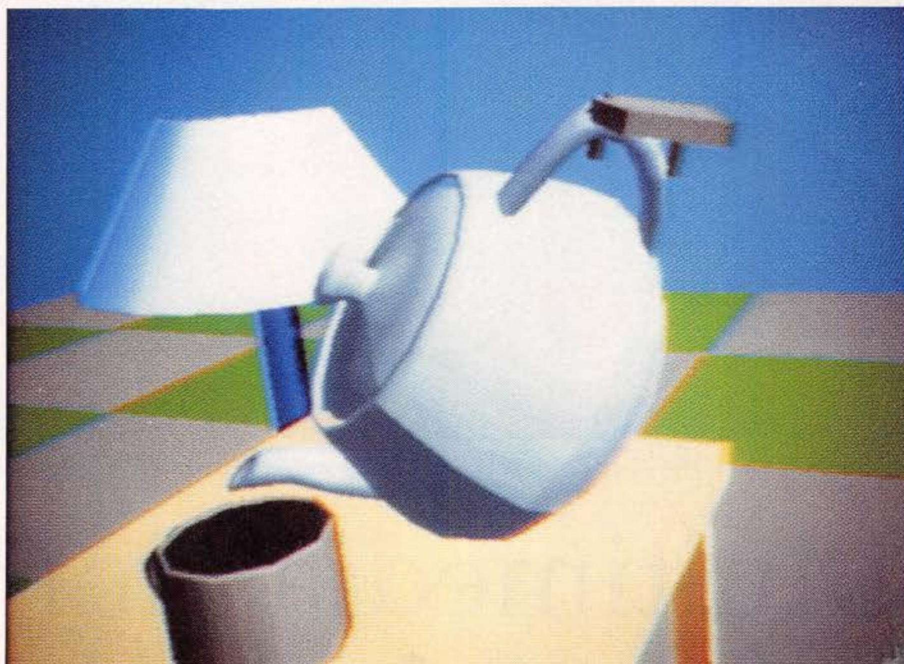
Redan verklighet i England: de ultimata datorspelen finns nu i de engelska arkadhallarna. Här sitter du i en låda och flyger flygsimulator. Med glasögonens hjälp känns det som om du verkligen flög på riktigt! Genom att vrida på huvudet kan du se vad som händer bakom dig.

Spelredaktör Lars Jansson har testat framtidens spel

Såld på falsk verklighet

Av Lars Jansson

LONDON (Datormagazin) Det är nästan så att jag kastar Amigan i papperskorgen. För efter att på Computer Trade Show i London själv ha provat att kliva in i den datorgenererade världen via Virtual Reality, är jag såld — det här är definitivt framtiden.



VAD LARS SÅG. *Lars tog upp en tekanna, hällde upp thé och givk vidare genom den konstgjorda världen. Verkligt eller inte? Ibland är det svårt att veta.*

Glasögonen ger en otrolig 3D-effekt, så det känns verkligen som man befinner sig i datorvärlden, istället för att ''titta in i den'', som man gör med en vanlig monitor.

Man ser ju ingenting av världen utanför, utan är helt ''inne'' i datorgrafiken!

Jag blev mest imponerad av hur väl världdatorn följde mina rörelser — jag böjde mig ned och gick in under ett bord, jag plockade upp en tekanna och ställde den på en stol, allt verkligen hände, men ändå inte...

Det som framför allt kan förbättras på det system jag provade är grafiken. På grund av den otroliga mängden beräkningar rörde sig allt lite ryckigt och jag blev ganska fort trött i ögonen, men som Dick Selwood, PR-ansvarig för företaget vars system jag provade, uttryckte:

— Systemet är reltivt nytt och utvecklingen går rasande fort. Om fem år kanske det här systemet är dubbelt så bra, men till en bråkdel av priset.

Då vill jag vara med.

Inte bara för spel

Nu kommer den konstgjorda verkligheten till Sverige. Flera svenska företag har redan börjat utvecklingen av avancerade system.



Det är inget slut på de fantastiska tillämpningsområden som tillverkarna ser för VR. Snart ska vi kunna manipulera med atomer och molekyler också.

Det är inte enbart spelindustrin som intresserar sig för ''Virtual Reality''. På Tekniska skolan i Stockholm pågår forskning kring alternativa gränssnitt, där ''virtual reality'' ingår som en del.

Till de mer spekulativa tillämpnigarna hör ett filmbolag från Mellanöstern, som försökt beställa en helfigursdräkt för hästar! Anledningen är att försöka få tecknade figurer att röra sig så verklighetstroget som möjligt på film. Exakt hur rörelserna ser ut, får man reda på med dräktens hjälp.

Ett mer seriöst försök på samma tema är några läkare i USA som använder handsken för att ta reda på hur mycket en patient kan böja lederna i handen.

Avancerad robotstyrning

Mer likt datorspelsidén är företaget Autospaces system Cyberspace, där du kan kliva in i dina egna CAD-ritningar. Där kan du bland annat prova hur rymlig en bil är redan på ritbordet. Du kan kliva in i framsätet, prova förarstolen, sätta dig i baksätet o.s.v. Mäklare kan visa runt spekulanter i det eftertraktade huset redan på kontoret.

— Vi hoppas kunna släppa ett toolkit för utvecklare av Cyberspace redan under det här året, säger Noak Nilsson på Autodesk i Göteborg.

— Vi har redan varit i kontakt med flera applikationsutvecklare som är mycket intresserade, säger Noak Nilsson.

Förutom arkitekter är flera industrier intresserade av systemet. Anlednigen: här är ett perfekt redskap för mer avancerad robotstyrning. Istället för att låta människor vistas i en farlig miljö, kan man ha robotar, vilka styrs av människor klädda i dräkter, handskar eller hjälmar. Dessa personer kan befinna sig kilometervis ifrån den farliga arbetsmiljön, och ändå ha millimeterkontroll över roboten.

— Ett annat svenskt företag är intresserat av systemet för att göra geografiska studier av t.ex. havsbottnen. Här skulle man kunna prova olika möjligheter att dra kablar eller anlägga oljeplattformar.

Noak Nilsson är mycket entusiastisk över den nya tekniken, men tror inte att den professionella marknaden är tillräcklig för att få ned priset.

— Det bästa som kan hända är om det börjar massproduceras för spelindustrin.

YLVA KRISTOFERSON



CDTV och Amiga 3000 T är de två produkter som Commodore ska täcker multimediamarknaden med.

Multimedia dominerade Commodores monter

BERLIN (Datormagazin) **Commodore anser att man är på väg att erövra multimediamarknaden med Amiga 3000 och CDTV.**

På Berlin-mässan var det dessa två produkter som fick den mest framträdande platsen i Commodores monter.

CDTV ska göra Commodore till det ledande företaget på marknaden när det gäller multimedia.

Det hoppas i alla fall Commodore.

Datormagazin frågade Helmut Jost, VD för tyska Commodore, vad multimedia betyder för honom och hur CDTV kan motsvara kraven som ställs.

— Multimedia kommer att delas i två huvudgrupper: den ena kommer att möta mass-multimedia-marknaden och den andra ska täcker kraven hos den professionella användaren. I båda grupperna kommer Commodore att spela en betydande roll. För vanliga konsumenter finns CDTV. I proffsklassen Amiga 3000.

Man kan ju alltid undra vem som ska köpa en CDTV redan nu och vad kan man göra med den överhuvudtaget. Detta med tanke på mjukvaran som finns till den nu.

Helmut Jost menar att vem som helst kan köpa en CDTV och att man redan har kommit upp i ca 50 titlar på CD-ROM.

Kickstart 2.0 för alla

CDTV och Amiga 3000 i olika versioner har man hört talas och läst om till leda. Men vad händer för övrigt i Commodores tomteverkstad?

Det enda konkreta som visades i Commodores monter var AmigaDOS 2.0 i ROM-chip till både Amiga 500 och Amiga 2000. Det borde avliva alla rykten att DOS 2.0 aldrig skulle komma till Amiga 500.

Enligt Commodore kommer KS 2.0 att säljas i slutet av juni. Det blir ett paket som kommer att kosta ca 500 kronor. I paketet ingår Kickstart-ROM:ar, en ny Workbench samt en ny handbok.



Helmut Jost, VD för tyska Commodore, vill sälja 150.000 CDTV:n till årets slut.

Multimedia i all ära men stannar presentationen på monitorn är det bara halva historien. Även om många multimediaförsäljare vill få oss att tror det, så kommer pappret inte att försvinner på ett bra tag. Men att producera trycksaker professionellt med Amigan är inte det lättaste. T.ex. saknas det helt enkelt grafikkort och monitorer som motsvarar kraven en professionell användare har.

CDTV till massmarknaden

Möjligheterna med CDTV är inte utforskade än. Applikationerna kan ju vara allt från resekataloger med bild och ljud, över läroverk till häftiga äventyrsspel på CD-ROM.

På den professionella sidan med Amiga 3000 ser det lite annorlunda ut. De som arbetar med video, musik och DTP behöver utrustning som motsvarar yrkeskraven.

I montern visade Commodore bl.a. upp sin nya A3000 T, där T står för Tower. Det är en maskin utrustad med 68030-processor, en 68882 matematikprocessor, 5 MB RAM, utbyggbar till 18 MB. I burken finns också en 100 MB hårddisk på 19 ms, alternativt 200 MB hårddisk. Det finns sju kortplatser, varav fem för 32-bitarsformat och två för 16-bitarsformatet.

PETER KERSCHBAUMER

LONDON CALLING



AV DON LEWIS

Hårda regler för CDTV

Den efterlängtade CDTV finns nu att köpa i England.

— Hundratals CDTV körs nu ut till Dixon-, Rumbelows-, Comet- och John Lewisbutiker (Englands motsvarigheter till Expert- och OnOff-kedjorna), säger Commodores talesman Andrew Ball. Dessutom ska, överraskande nog, fristående datorbutiker tillåtas sälja CDTV. Commodore ändrade alltså sitt beslut att INTE tillåta försäljning av CDTV via datorhandeln. Man ville nämligen från början att CDTV inte skulle förknippas med datorer. Men efter starka påtryckningar från datorhandeln fick Commodore ändra sig. Dock har man skapat en massa regler kring hur CDTV får marknadsföras. Den måste visas upp i en separat del av butiken, minst ett par meter från alla andra datorer. Ordet "dator" får inte användas vid annonsering. Butiken måste också lagerhålla minst 20 olika CDTV-titlar som inte är spel.

Nu är frågan om Commodores nästan paranoida hållning att CDTV INTE är en dator, kommer att hjälpa eller stjälpa dem att nå sitt försäljningsmål?

Engelskt Trojan, kommer snart att släppa sin Phazar Pack till Amigan, ett paket med ljuspistol och dataspel gjord för att användas med pistolen. Två av spelen i paketet är Skeet Shoot och shoot'em up-spelet ***"Orbital Destroyer"****. Mer spel är utlovade. I England säljs hela paketet för ca 450 kronor.*

Trojan kommer senare i år också att släppa en ljuspenna till Amigan som påstås fungera med alla musstyrda program som Delux Paint III, Music X, Battlechess, Photon Paint och Protext. Pennan, som är försedd med två knappar, kommer att kosta ca 450 kronor i England och ska finnas ute i slutet av sommaren.



Fiffigt skydd räddar tangentbordet

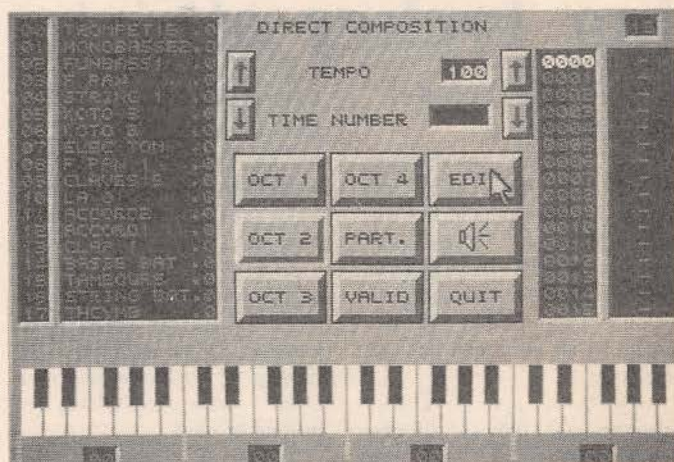
Pizza och kaffe i tangentbordet! Var lugn. Det är ingen katastrof. Nu finns Safeskin, ett tunt formpressat plastöverdrag som skyddar tangentbordet från vätska och damm. "Safeskin" finns till över 400 tangentbordsmodeller.

Pris: 372:50 kronor inkl moms

Information: Concept Manager 0500-38358

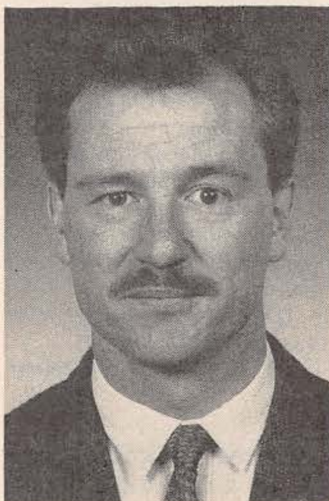
Nyhet på musikfronten

"Musik Master" är en musikeditor för Amigans interna ljudchip. Programmet har även ett gränssnitt till MIDI som gör det möjligt att styra syntar. Det är kompatibelt med de flesta ljudformat.



Musikeditorn Music Master finns både till Amiga och ST.

FÖRETAGSNYTT



Lars Kirstein Andersen

Nytt avhopp från Atari

Ännu en av Ataris ledande chefer har hoppat av till Commodore. Det handlar om Lars Kirstein Andersen, 30 år, som blir skandinavisk produkt- och marknadschef på Commodore.

Andersens viktigaste uppgift är att koordinera försäljning, marknad- och produktaktiviteter inom Commodores marknadsområden i Danmark, Norge och Sverige.

Lars Kirstein Andersen är civilekonom och han kommer närmast från en befattning som marknadsdirrektör hos Atari Computer AB Danmark.

SMÅTT OCH GOTT

✔ NEW HORIZONS (Prowrite) har köpt Central Coast Software. CCS har gjort utilityprogram som Quarterback, Quarterback Tools, Dos-2-Dos, Mac-2-Dos.

✔ DTP-programmet Page Setter II finns nu på svenska. Alla registrerade användare kommer att få ett uppgraderingserbjudande.

Nypris på programmet är 1295 kr. inkl. moms.

Inforamtion: Karlberg & Karlberg, tel: 046-47450 (endast återförsäljare).

"Inga pengar tillbaka för trasiga datorspel"

DEBATT FORUM

Jag vill kommentera det som står på sid 29 i DMz nr 8, en fråga med rubrik **"Software error på spel"**.

Där står det att om man har software error på ett spel ska man gå till affären där man köpt spelet och kräva pengarna tillbaka.

Jag jobbar i en datorbutik, och om det är fel på spelet så kan man bara byta det mot ett likadant fungerande spel.

Vi har suttit i en sådan situation många gånger och vi får inte ge pengarna tillbaka på ett icke fungerande spel, eftersom risken finns att man först kopierat spelet och sedan förstört det!

Det här skriver jag för att kunderna inte ska komma med ett trasigt spel med den förhoppningen om att få pengar tillbaka.

Tim

Det rörde sig om software error, som man inte kan åstadkomma själv om man inte är spelets programmerare. Förstör kunden disketten får han/hon Read/Write-error och det är en helt annan sak. Men annars gäller Konsumentlagen som ger kunden rätt att återfå pengarna.

Jeanette

Software Error på spel

På ett spel jag köpt så kommer det fram ett meddelande som lyder "Software Error - Task Held, Finish All Disk Activity, Select Cancel to Reset/Debug". Kan man "laga" spelet med DiskDoctor? I så fall: hur skriver man? Om inte, hur gör man för att laga det?

Anna

Det där felet beror på att någon programmerat fel i spelet.

Du kan inte laga det med något program.

Jag föreslår att du går tillbaks till affären där du köpt det och kräver att få pengarna tillbaks. Det har du rätt till enligt "Konsumentköplagen".

BK

TPANEL hjälpa dig!
Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 tockholm. Märk

En läsarfråga om software error på spel publicerad i Datormagazin nr 8 har vållat debatt.

Jag tycker att...

Screen star betyder skärmstjärna

Hööö du din mikrohjärna som kallar dig Hitler, du verkar ha missuppfatat det där med screen star. Screen star betyder ungefär skärmstjärna och tilldelas de spel som har väldigt snygg grafik. Det har ingenting att göra med hur bra spelet är.

Och så ett tips till Datormagazin: Gå tillbaka till den gamla betygskalan. Den från ett till tio var mycket lättare att läsa av.

Computer King

Det är nog du som har missuppfattat det hela. Screen star tilldelas BRA spel (bra grafik, bra ljud osv.).

Det här med betygskalan är det olika meningar om. Tjaa, vem har rätt? Svårt att säga!

Jeanette

En samlingsdiskett för varje nummer

Jag har suttit och blickat tillbaka några nummer och upptäckt några små svarta saker (inte bara bokstäver).

1) I DMz nr 4 var det någon som klagade på denna nästan perfekta blaska. Här kommer ett par ord till *"Dep singing off in the middle of a DMz"*: starta egen tidning om du inte är nöjd.

2) I nr 3 såg jag att man kunde skicka bilder till er. Jag tycker efter att läst detta att ni kunde göra en samlingsdiskett med bilder, program... från varje nummer. Detta är något ni bör tänka över och skriv gärna svar hur vida ni tänker göra.

Clue-Man

Ja angående punkt två: Vi ska tänke på saken. Och om det skulle visa sig att även vi tycker att ideén är bra, så ska vi medela hur, när och var. Vi får helt enkelt se!

Vel-Pelle

Dyrt att hålla sig ajour

Ett pris på 365 kr för en helårsprenumeration känns tungt med tanke på alla övriga utgifter orsakade av datorn. (Medlemsavgifter ca 350 kr/år, mjukvara ca 1000 kr/år och hårdvara ca 1000 kr/år.) Det blir några tusen om året bara datautgifter! Och det ska en futtig månadspeng räcka till!

MDD Amiga Group

Datorer är ingen billig hobby, tyvärr. Men priset på Datormagazin har faktiskt inte ökats sedan 1987 (då den kostade 12 kronor) om man tar hänsyn till inflationen. 12 kronor 1987 var lika mycket som 19 kronor i år.

Och vi minns när en C64 kostade 6.000 kronor...

Christer

Ni har lyckats igen!

Ja, jag säger det igen. WOW! Nu har ni verkligen lyckats



igen! Vilka färgbilder! Vilket format! Vilken layout! Keep up the good work! Men, glöm inte oss 64-ägare...

Wild!

Det var bättre förr!

Jag minns det gamla goda tiden då C64/128 var med i varje nummer och Lundevall & CO syntes till mer ofta än sällan. Nu har ni totalt bangat ur. Nu sitter man här och hoppas att man ska få råd med en Amiga, för enligt er är det bara den som gäller.

C64-ponken

Ja, det var allt bättre förr! Tänk, när jag var liten...

Angående C64, så är det ju så att det inte kommer ut så många nya program. För att kunna göra fler tester så behövs ju material.

BREV TILL INSÄNDARSIDAN



Hola! Jag heter Jeanette Lagerholm och har hand om insändarsidorna. Nu verkar det äntligen som våren är här. Ser i fram mot att få massor av brev av er, så jag kan smitta ut i grönskan och läsa brev hela dagarna i ända.

WorkBench 2.0 till A500?

Jag har på ryktets vägar hört att man från Commodores sida inte tänker ge oss WorkBench 2.0 till A500. I aprilnumret av Amiga Computing skriver Jason Holborn att Commodore nu börjar försäljningen av en ny dator i USA, A500 Professional, som är bestyckad med 1 Mb RAM, WorkBench 2.0 samt ECS (Enhanced Chip Set).

Till saken hör att man från engelska Commodore förnekar den nya modellens existens, vilket skulle kunna var ett sätt att hinna sälja ut de "gamla" A500 man har i lager världen över innan man visar upp den nya maskinen.

OK. Visst är det bra att man utvecklar Amigan, men skall det drabba oss som redan är ägare till en? Kan det verkligen vara möjligt att man skall tvinga oss att köpa en helt "ny" dator bara för att få tillgång till WB2.0?

Nej, nu är det dags för Commodore, och då speciellt den svenska ledningen, att visa att man inte bara tänker på framtida försäljning utan även på gamla kunder. Det har man som alla vet skött uruselt tidigare, men med ny ledning så kanske man klara det.

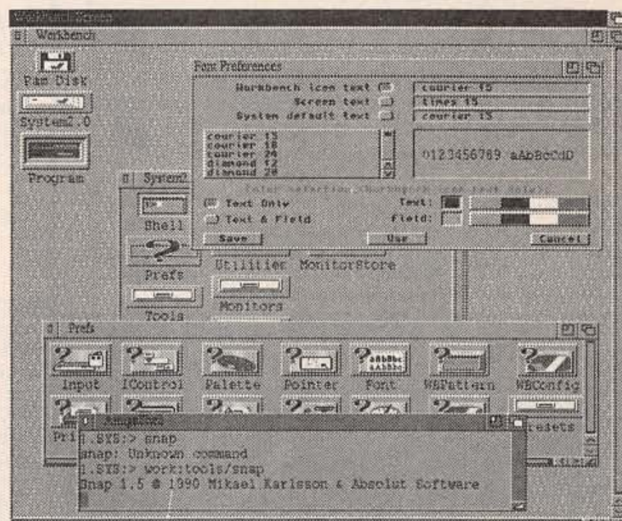
SVAR DIREKT

Vi "gamla" trogna A500 ägare vill inte bli lämnad ute i kylan.

Commodore, se till att även vi får möjlighet att använda WB2.0 till våra maskiner!

Mvh

Kenneth Eklund



Kommer WB 2.0 till Amiga 500? Och när? Commodores produktansvarige ger svar direkt.

Commodore svarar:

Rykten står tyvärr för många missförstånd. Självklart ligger det i Commodores intresse att så många som möjligt uppgraderar till den senaste versionen av operativsystemet.

Workbench 2.0 är dessutom ingen vanlig uppgradering utan ett stort steg framåt överhuvudtaget för Amiga. Det nya utseendet på användargränssnittet i kombination med nya funktioner innebär en striktare modell för hur Amigaprogram bör se ut och uppföra sig, faktorer som i hög grad uppskattas av den normale användaren.

Workbench 2.0 har också inneburit den största mjukvaruansträngningen hitills i Amigas historia. Aldrig förr har man haft så många involverade i utveckling och testning som till denna version av systemet, som i praktiken har varit stabilt i 6 månader.

Man är nu mycket nära den nivå man har satt som mål för 2.0, dvs man kommer inom kort att börja producera och distribuera de ROM-kretsar som Kickstart-delen finns i. Därmed blir det också enklare att uppgradera andra Amigamodeller än Amiga 3000.

Workbench 2.0 kommer att säljas av Commodore som ett uppgraderingskit på samma sätt som tidigare skett med Workbench 1.3. Den kommer att fungera tillsammans med Amiga 500, Amiga 2000 och naturligtvis Amiga 3000. När detta läses har många av er dessutom sett Workbench 2.0 på Amiga 500, som vi visade på Ami-Con-91.

Amiga 1000 stöds officiellt inte längre av Commodore, men det finns redan tredjepartsprodukter ute för att köra Workbench 2.0 på denna. Samma sak gäller den första versionen av Amiga 2000, som också går under benämningen Amiga 2000A, där det liksom när det gäller Amiga 1000 tidigare givits möjlighet till uppgradering.

Det är dock tveksamt om det är tekniskt möjligt att uppgradera Amiga 1000 och dessa tidiga Amiga 2000 med det nya chipset, ECS, som krävs för vissa av de nya upplösningarna i Workbench 2.0.

Niclas Persson
Produktansvarig Amiga



Bild: Carl-Mikael

TYCK TILL PER BILD



■ Använd din rit-talanger till att utrycka vad du tycker. Undvik färger! Sv/v-bilder kommer mer till sin rätt.

Skicka in din bild på diskett som IFF-fil till: Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm. Märk kuveret "Tyck till per bild".Skicka med ett frankerat kuvert om du vill ha tillbaka disketten.

Piracy forever!

* En Amiga tog min själ 1988.
* Programmeringen och knäckningen stal min sömn.
* Televerket stal mina pengar.
* AT&T tog min röst.
* MCI var min tröst.
* Cardingen blev mitt slut.
* FBI traced me down.
* Rättvisan sa att jag skulle ta mitt straff.
* I changed my way of living.
* I changed identity.
* I'm back for revenge.

Black Jack/Suiciders

SYSCOM
Box 4117 17504 JÄRFÄLLA



ORDERTELEFON
0758-15330
PROVA ÄVEN COURSE BBS: 0758-72893

Ge Din A500 :
2.0Mb Internt Extraminne (avstängningsbart utifrån)
Klocka och Kalender med självladdande batteri
1 Mb avstängningsbart CHIP-Ram (option)
A580 Ger mest minne för Pengarna enligt Datormagazin Nr11-90
A580 Standard: 1.8Mb ExtraRam ger totalt 2.3Mb
med Klocka o Kalender samt Av/På: Nu endast **1695:-**

Köp till:A580 Plusadapter
Tillbehör till A580 som monteras under processorn och ger 1 Mb CHIPRAM i maskiner som har SuperFatAgnus (8372A)
Totalt minne blir: 1.0MbChip samt 1.5Mb Fast = 2.5Mbyte!
Plusadapter med Svensk Bruksanvisning: 295:-

EXTRAMINNE
512Kb till A500
Satsa på KVALITET och SNABBA LEVERANSER
359:-

Klocka,Batteribackup samt Av/På omkopplare.
Lättinstallerat, SVENSK Bruksanvisning

SUPER-PRISER PÅ SUPRA

SupraDrive500XP:
Snabb och Driftssäker HD till A500
Expanderbart FastRam 0.5-8Mb
* Riktig vidarebuss, Extern SCSI-port
* Utan Fläkt = Lyssna till tystnaden!
* Virus- Spelsäker: HD/Ram On/Off
52Mb/2.0Mb Ram:**7595:-**, 105Mb:**9895:-**

SupraRam500RX:
Externt Fastram till A500
Expanderbart 0.5-8.0Mb
* Strömsnålt, kräver ej Trafo
* Slimline endast 2.5cm !
* Riktig Vidarebuss samt On/Off
RX 1.0Mb: 1695:- 2.0Mb **2095:-**

☆ MULTIVISION 500/2000 ☆
FLICKER-FIXER: Vad ger en sådan? I LoRes fyller den i alla linjer så att de svarta strecken försvinner. Detta ger en hel och slät bild med betydligt högre detaljskärpa. I HiRes dubblar den bildfrekvensen så att bilden inte flimmrar. Oumbärligt vid t ex Desktop Publishing!
En bättre bild kräver också en bättre Monitor. Systemkrav: VGA- eller Multisyncmonitor.
Med SYNCMASTER (mjukvara,ingår) kan bildfrekvensen ökas ytterligare (max 100Hz).
FAKTA:Full OVERSCAN (768x598), 4096 Färger, HiRes: 50Hz bildfrek.
Utgångar: MV500, VGA 15 polig. MV2000, VGA 9 polig(32 kHz). Båda: 2x1Watt Ljud!
MultiVision, SyncMaster, Svensk Bruksanvisning: A500: 2795:- B2000: 2495:-

MINNESKORT och HÅRDDISKAR A2000
Minne: MEGAMIX2000, 1-8MbRam, Bäst i Test från **1995:-** Microbotics 2.0Mb:**2195:-**
HD: Supra 84Mb SCSI FileCard med SupraTools mm för endast **5995:-** Dito 60Mb: **5395:-**
TURBO: SUPERPRIS! Original A2630: 25MHz 68030,68882, 2MbRam RING NU !

RAM-REA
Lagervara, Garanterad Kvalitet!
RAM till A590, MAC m fl
RAM till A2000 Minneskort
RAM till A3000 256Kx4-80
1Mx4 -80 ZIP STATIC COL

VÅRDA AMIGAN
Skona Datorns Joystickportar!
JOYSTICKOMKOPPLARE med uttag för Mus o Joystick,LEDindikator
Pris: 245:- (195:- vid köp av minne)
Rengörings-Disk 55:-(45:-)

VIDEO
DigiViewGold 4.0 1595:-
Y-C-Splitter 2995:-
PalGenlock ,Splitter 3995:-
Y-C-Genlock,Splitter **5995:-**

DU SOM BOR I NORGE
RING 02-510375
02-510022

MED RESERVATION FÖR TRYCKFEL OCH PRISÄNDRINGAR ALLA PRISER INK.MOMS. FRAKT OCH POSTFÖRSKOTT TILLKOMMER MED FN 45:-

---

Amiga Grundpaket............4295:-
Dator, mus, WB 1.3, basic, lär dig själv, sv.manual, 2 års garanti.

Amiga Spelpaket..............4795:-
Dator, mus, WB 1.3, basic, lär dig själv, sv.manual, 2 joystick, 4 spel, 2 års garanti.

Amiga Tekno.....................5095:-
Med program och elektronik.

Amiga SUPER-paket.....10549:-
Med 1084s monitor, 9 nålars skrivare, kablar, ordbehandling, printerpapper.

Klipp ut och skicka in, eller ring 0451-490 55

Antal	Benämning

Namn ____________________
Adress ____________________
Postnr ________ Ort ____________________
Ev.kund/telnr. ____________________
Målsmans underskrift om du är under 16 år.

Reservation mot ev. prisändringar

Frakt och exp. avgift tillkommer

Frankeras ej
Mottagaren betalar porto

DatEk
SVARSPOST
290127000
281 20 Hässleholm

TILLBEHÖR
Monitor 1084S.................2995:-
Extra diskettstation.........795:-
Minne 512Kb/klocka.........495:-
AT-Emulator.....................3795:-
Bygg om Din AMIGA till AT.

SUPRA
Hårddisk SUPRA..............5195:-
20 Mb, 512 Kb internminne
Hårddisk SUPRA..............6195:-
20 Mb, 2Mb internminne

Panasonic KX-P 1180 printer.......2795:-
192 t/s, 9-nålar, kablar.

Panasonic KX-P 1081 printer.......2295:-
144 t/s, 9-nålar, kablar.

STAR LaserPrinter 4 __________ 12.489:-

Commodore MPS 1270.................2495:-
Bläckstråle, helt tyst, frontmatning.

Commodore MPS 1224.................4995:-
24 nålar, Färg, 220 t/s, stå/ligg-A4.

DatEk Datorer Tillbehör Programvara Service
Godtemplargatan 11
281 31 Hässleholm
Tel 0451-490 55

Disketter
Disketter 3,5" NN 50-500 st.......6.90/st
500-1000 st.......4,95/st
Märkesdisketter CMC 10/pak..79,00/pkt
Disketter 5 1/4" NN 25/pak...99,00/pkt

Boxar
Posso plats för 150 3,5"diskar..........199:-
120TL plats för 120 3,5"diskar..........99:-
40TL plats för 40 3,5"'diskar..........59:-
60TL plats för 60 5 1/4"diskar..........89:-

Estlands TV satsar på Amiga

Av Nikolaj Lunin

TALLINN (Datormagazin) På Estlands TV får Amigan jobba för högtryck. Här är datorn en oumbärlig kraft i TV-arbetet.

Men det har inte varit lätt för Estlands datorentusiaster. Den mesta hårdvaran har de fått snickra ihop själva!

I ett litet rum, inte större än några kvadratmeter, står en Amiga 2000 tillsammans med några andra ''lådor''. Martin Rinne, dator-designer på Estlands TV, sitter och funderar på hur introduktionen till nästa program ska se ut.

— Vi gör det mesta av arbetet med Deluxe Paint och Deluxe Video, säger han.

Ont om pengar

2000-maskinen är utrustad med ett 68030 turbokort, en hårddisk på 20 Mb och ett PC-kort. Givetvis har man också ett genlock som gör det möjligt att testa olika logos och animationer ovanpå ett färdiginspelat program.

— Visst skulle vi vilja ha en MacIntosh, men med Estlands TV:s nuvarande ekonomi ligger det nog en bit in i framtiden, tror Martin.

Just nu har man till och med ransonering på glödlampor.

Släkten räddare i nöden

Estlands TV har haft Amiga i två år och är förvånade över hur mycket man kan åstadkomma med en så pass enkel utrustning. Mycket av den nuvarande kringutrustningen har man fått bygga själv. Det som inte går att tillverka på hemmaplan får man skaffa utomlands.

— Jag har släkt i Tyskland och varje gång jag åker dit försöker jag få med mig så mycket prylar som möjligt. Många åker också över till Finland och jobbar för att kunna köpa datorprylar, berättar Martin.

Alla piratkopierar

I Estland har man, än så länge, inga copyright-lagar, vilket gör att nästan all programvara består av piratkopior. Så även programmen på Estlands TV. Martin Rinne tycker att det är synd eftersom programmen blir mer svårarbetade.

— Mycket tid går åt till att fundera ut alla funktionerna i ett program. Ibland blir vi tvungna att skriva våra egna manualer på estniska när olika personer ska jobba med programmet, suckar Martin.

Mest är det nyhetsprogrammen som ska snyggas till med olika logotyper och animationer. Vissa sekvenser görs helt med med Amigan.

För närvarande arbetar man med en animation som ska sändas i samband med en en miljödebatt i programmet ''Aktualne kaamera''. Animationen visar hur olika föroreningar sprider sig med strömmarna i finska viken.

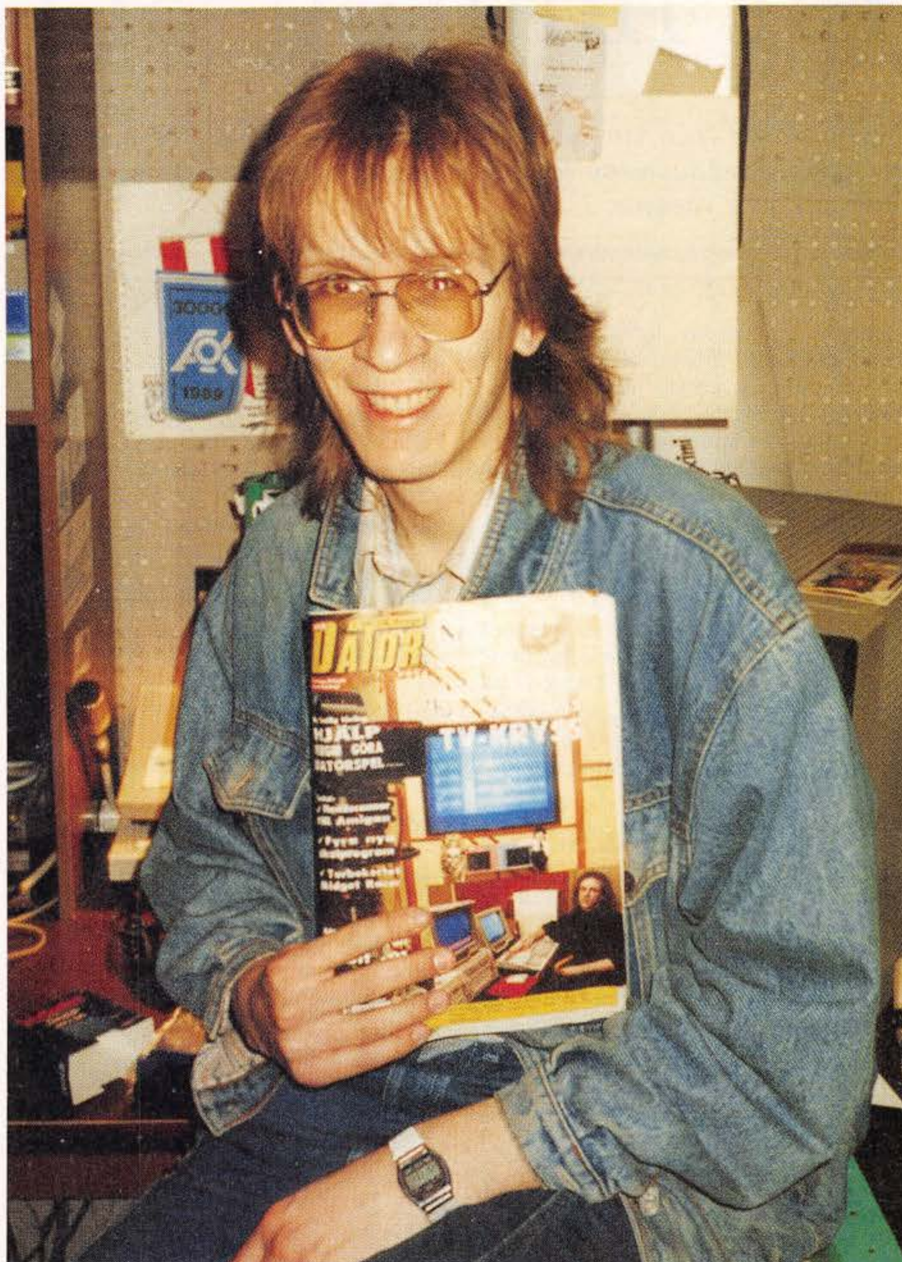
— Vi har stora problem med föroreningar här i Estland. Det är bra om Amigan kan hjälpa till att upplysa människor om hur allvarlig situationen är, tycker Martin.

Sammanlagt är man fyra stycken som trängs i datarummet. Alla har sina egna idéer när det gäller att göra logotyper och animationer.

Fritt och roligt arbete

— Vi försöker samarbeta för att nå bästa möjliga resultat, men ibland är det viktigt att var och en får arbeta självständigt för att få varierande utseende på vårt arbete, menar Martin.

Alla som jobbar med Amiga på Estnisk televison tycker arbetet är roligt och fritt. Men det kan också vara krävande.



Det är inte bara Sverige s Television som satsar på Amiga. I Estland är televisionens enda tre datorer Amigor. Men att få tag i hårdvara är nästan omöjligt. Martin Rinne välkomnar alla västerländka kontakter.

FOTO: NIKOLAJ LUNIN

Turbo Silvers efterföljare

En finurlig 3D-skapare

Turbo Silver från Impulse har länge varit mångas favorit när det gäller tredimensionella program. Efterföljaren, Imagine är dock ett strå vassare.

Det finns ett område inom bildkonsten som bara går att arbeta med på datorer, nämligen den syntetiska, tredimensionella världen. Att kunna arbeta med djup, rörelse och ytor är en fantastisk utmaning som det, framförallt på Amigan, numer finns möjlighet att anta. Problemet är att det ställs stora krav på mjukvaran för att kunna åstakomma den riktiga "finns-det-här-på-riktigt?" känslan.

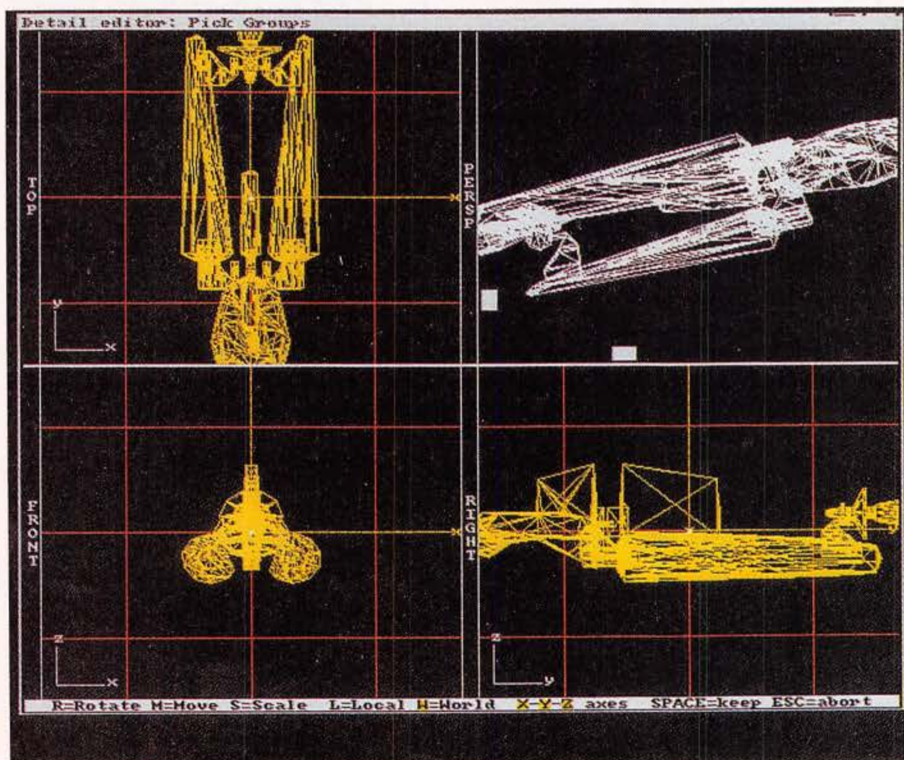
Impulse gör sitt bästa för att förenkla arbetet, genom att släppa programmet Imagine. Skillnaden mellan detta nya program och den tidigare serien, Turbo, är så stor att man valt ett helt nytt namn också. Programmet levereras i formen av en kartong, en disk, två manualer och ca. hundra packchips av frigolit.

Manualens två delar

Manualens två delar heter tutorial manual (Tut) och reference manual (Ref). Den första delen (ca 75 sidor) innehåller ett antal "lektioner" som ska lära annvändaren hur man använder programmet. Tyvärr är det långt ifrån alla funktioner som beskrivs här. Man får i stället gå till reference manual (75 sidor) för vidare information. I denna är det precis tvärtom, här beskrivs alla funktioner men inga exempel. Dessutom påstår man en del befängda saker, som tex. att Imagine skulle vara det första programmet med "3view" plus perspektivfönster. Mer om detta senare. Lite mer jobb på manualen, som förresten är på engelska, hade nog varit bra.

Normal och turboversion

På disketten ligger två versioner av programmet, den "normala" plus en turboversion. Om det nu var absolut nödvändigt att göra två olika, tycker jag i alla fall att det är bra att bägge skickas med.



Detail editorn syns här med ett typiskt rymdskepp. De två små vita fälten i perspektivfönstret är knappar som man kan dra i för att vrida föremålet...

Imagine måste "packas upp" för att kunna köras, dvs. att man har använt en filpackare för att få plats på en disk. Det innebär dock i praktiken inga problem eftersom man bara behöver klicka på en icon så sköter resten sig själv. Imagine har stöd för 24-bitars grafikkort, och hos Impulse heter det Firecracker.

Fyra olika vyer

När man startar programmet ska man först i en requester tala om vad det nya projektet ska heta. Det skapas då ett directory med det namnet som kommer innehålla alla delar du gör. Fördelen med detta är att du tappar så lite som möjligt vid en datorcrasch. Nackdelen är att man snart har hela disken full även om man bara sitter och leker. När detta är färdigt kan man börja göra små (eller stora) föremål.

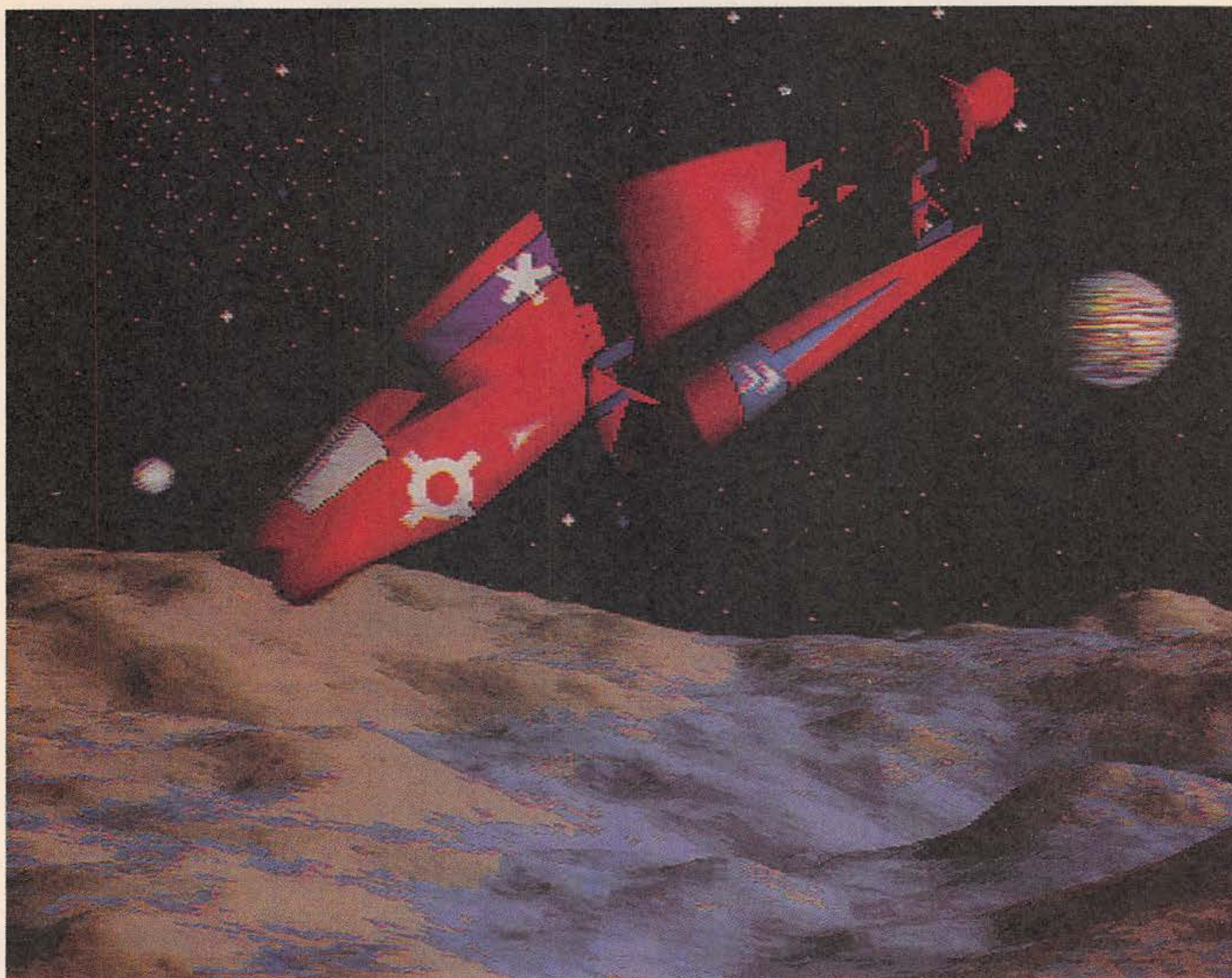
Från boll till kub

Tut beskriver som första projekt hur man gör en boll och editerar denna till en kub. Man jobbar då med en skärm som heter "Detail editor". Denna har fyra vyer av det föremål man jobbar med:Uppifrån, framifrån, från höger och perspektiv. Den sista är helt enkelt en tredimensionell representation som kan vridas och vändas. Editeringsmöjligheterna är mycket omfattande, med bla. magnetfunktioner för att göra mjuka kurvor och terrängliknande ytor, verktyg som gör svarvade och svepta föremål. Därefter beskriver Tut hur man talar om för programmet vad föremålet består av för material. Här finns enorma möjligheter.

Man kan ställa in mängder av saker som bestämmer hur föremålet tar sig ut i bild, tex refraktion och reflektion. Det är möjligt att knappa in exakta värden för brytning odyl. vilket innebär att det är ganska lätt att göra verklighetstrogna glasföremål. Man kan dessutom vika en IFFbild runt vilket föremål som helst. På just denna punkt, som är mycket viktig, är nog Imagine det hittills bästa programmet.

Rörelser

Imagine har någonting som kallas för "cycle editor". Det är en mycket lättarbetad modul med finesser som "hierkiska objekt". Det är lättast att förklara med en liknelse: din hand sitter fast i underarmen, som i sin tur hänger ihop med överarmen. När du sedan rör överarmen måste därför även handen röra sig. Om du sträcker fram handen och lyfter någonting så hänger över- och underarmen efter! Detta är ett exempel på



...och så här blev resultatet efter beräkningarna nere till vänster. Fina former, eller hur?

tre hierkiska objekt: hand, över- och underarm. Imagines cycle editor låter dig på samma sätt rita mallar som sitter ihop i böjpunkter. Du kan sedan bestämma vilket tredimensionella objekt som varje mall ska bestå av. För att få delarna att röra på sig, behöver man bara specificera två ändlägen, datorn räknar ut alla bilder i mellan. På detta sätt kan man relativt enkelt göra så knepiga saker som att få en gubbe att gå. Detta är förresten en av de lektioner som finns i manualen.

En gående gubbe i miljö

Låt oss säga att du har gjort alla delar som behövs till en gående gubbe. Du har fogat ihop dem i "cycle editorn" och fått dem att "gå". Då kommer problemet att göra en komplett scen med mark, kamerarörelser och perspektiv. Detta gör man i två moduler som heter "stage editor" och "action editor. Dessa är i mitt tycke den del i Imagine som är svårast att förstå sig på. Manualen gör inte mycket för att förbättra saken. Här har man i alla fall möjligheten att göra "paths" för varje objekt. Ett path är helt enkelt ett spår som objektet skall följa. Man gör detta genom att böja en rak linje tills den ser ut som den bana vill ha. Detta path och det objekt som skall följa det, laddas in i action editor. Denna är gjord på ett mycket översiktligt sätt, i form av en lista med alla "aktörer" som skall vara med i scenen. Där syns alla lampor, kameran, alla objekt och paths. Man kan se precis i vilken ruta av animeringen som varje aktör är med i. Enkelt och bra, men tyvärr är inte manualen särskillt klar på denna punkt heller.

Bra men dålig manual

Imagine är ett mycket bra program med en dålig manual. Många av funktionerna finns inte i något annat program. De som finns i andra program är ofta tagna ett steg längre i Imagine. Oftast är det nog bara fantasin som sätter gränserna för vad som blir gjort. Hastighetsmässigt tycker jag att Imagine ligger lite mitt i mellan. Inte så långsam som Sculpt4D, men inte lika snabb som Real3D. Det stora antalet finurliga funktioner gör Imagine till en vinnare oavsett hastigheten.

CHRISTER BAU

IMAGINE

PRIS/PRESTANDA:	★★★★☆
DOKUMENTATION:	★★★☆☆
PRESTANDA:	★★★★☆
ANV.VÄNLIGHET:	★★★☆☆

BRA

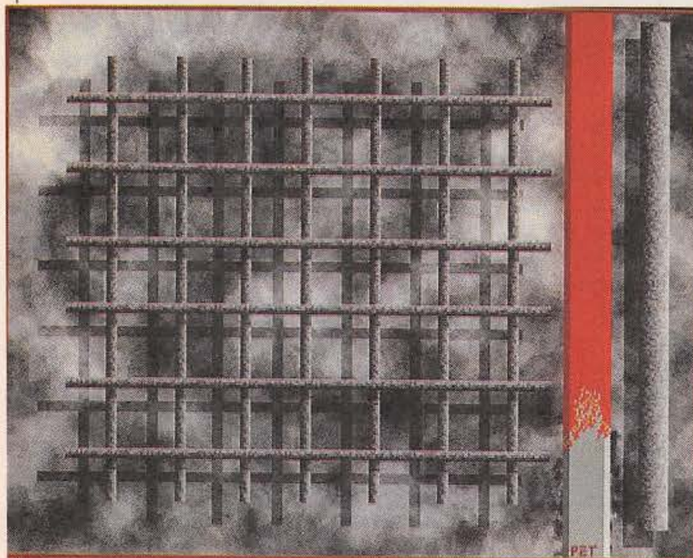
Utrustningskrav:	Inga speciella
Dokumentation:	engelsk
Pris:	2 795 KR
Tillverkare:	Impulse
Importör:	HK-elektronik
Telefon:	08-736 02 91



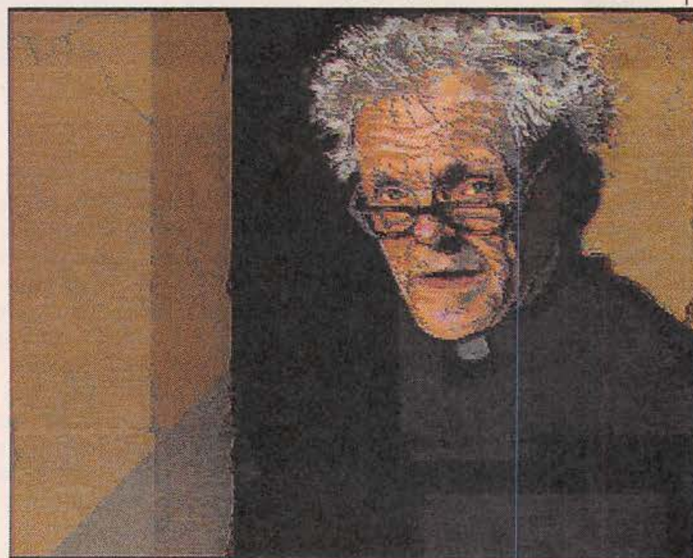
Första pris: "UTSIKT FRÅN FÖNSTER" av Lisbet Lind.
Konstnärinnan har målat en bild med enkla linjer och precisa färger som utesluter onödiga detaljer. En angenäm balans mellan de blåa färgerna i snön på gatan, och de varma gula färgerna på byggnaderna. En direkt och poetisk bild som förmedlar en särskild sinnestämning.

Vårens grafiktävling avgjord

Ett angenämt och svårt uppdrag



Andra pris: "CLOUDDER" av Peter Johanson.
De mjuka och svängande molnen som kontrast mot de metalliska och strikta gallren,och det symmetriska i kontrast mot det röda i utmanande obalans, grå toner i kontrast mot den varma röda färglinjen lämnar en känsla av oro.



Tredje pris: "PADRE" av Anna Liljeroth.
Ett porträtt i spännande balans med bakgrunden. Ansiktet är skickligt målat och tycks vilja berätta något för oss med sin blick.

Ett åttiotal deltagare med ett varierande antal bidrag på varje diskett skickades in. Allt som allt fick juryn studera nära 300 bilder.

Efter fem timmar enades juryn om tre vinnare i bildklassen och en vinnare i animeringsklassen. Juryn blev glatt överraskad att två av vinnarna var kvinnor, och det var bara tre kvinnor som deltog i tävlingen! Juryns motivering finner ni under de vinnande bidragen.

Jurymedlemmar:
Christer Rindeblad: Chefredaktör.
Stefan Didon: Datorgrafiklärare.
Roger Eriksson: Konstnär och lärare.
Sebastian Marquez: Konstnär och lärare.

ATARI Dealer of the Year

Vi har blivit utsedda till årets ATARI- återförsäljare
Därför firar vi med KANONPRISER......



520 STFM + Discovery Pack	....	**2885:-**
520 STE + Power/Turbo Pack	....	**3845:-**
1040 STE + Extra Pack	....	**4745:-**

I 520 STFM ingår det mus & Discovery Pack med FirST Basic, ritprogram, S.T.O.S och fyra häftiga spel, allt värt 2500 kr.
I 520 STE ingår det mus Power Pack = 20 spel alt. Turbo Pack = 8 spel, musik, rit, S.T.O.S, Joystick båda värda 5000 kr.
I 1040 STE ingår det mus & Extra Pack med ordbeh-, register- och kalkyl/grafikprogram, spel, mm. värde 5000 Kr.

Panasonic

Skrivare KX-P1081	• 9 nålars matris • NLQ - skönskrift • 144 tecken/sek.	1349:-
Skrivare KX-P1180	• 9 nålars matris • NLQ - skönskrift • 6 inbyggda fonter	1849:-
Skrivare KX-P1123	• 24 nålars matris • LQ - skönskrift • 4 LQ fonter, 3 draft	2749:-
Skrivare KX-P1124	• 24 nålars matris • LQ - skönskrift • 5 LQ fonter, 2 draft	3149:-

PHILIPS monitorer

Färgmonitor 8833II — Stereo, Passar Atari, Amiga och PC — **2.689:-**

Monomonitor till AMIGA — Monokrom Passar Amiga — **495:-**


Det åtråvärda priset.

Alla Priser inklusive moms. Frakt tillkommer. Priserna Gäller till nästa nummer. Reservation för slutförsäljning/produktändringar.

datacenter
011-18 45 18
Box 1404, 600 44 Norrköping

Vi lämnar 14 dagars fullständig returrätt på oskadade varor som köpts kontant eller på postorder.

DATACENTER
POSTORDER

AMIGA

Ställ klockan efter atomtid

Trött på klockor som går fel? Med hjälp av modem kan du nu ringa upp Televerkets atomur och ställa din klocka. Den drar sig bara en sekund på en miljon år!



I Haninge ligger den s.k. riksmätplatsen, där tre atomur beräknar tiden på några millisekunder när. Erland Brännström på Televerket Radio sköter om klockorna.
FOTO: MATZ OSKARSSON

För att ställa Amigans klocka kan man leta reda på en klocka som man litar på och använda AmigaDOS kommandot **"Date"**. Om man däremot vill ha en mycket exakt tid och dessutom är ägare till ett modem som klarar 1200 baud (V22), kan man utnyttja en tjänst som Televerket har. De har kopplat ett modem till en av sina cesiumklockor, så att man med ett modem kan få tillgång till en mycket noggrann klocka.

Skickar information

När man ringer **08-741 08 09** och modemen får kontakt med varandra, skickar Televerkets dator ut en rad med text varje sekund. Denna talar om, förutom exakt rätt tid och datum, om det är sommar- eller vintertid, när nästa övergång till sommar/vintertid ska ske, vilken veckodag och vecka det är, hur många dagar det har gått av året, vad den internationella tiden är och hur mycket den skiljer från svensk tid. Den visar också ett kort meddelande i klartext. Sist på varje rad skickas en stjärna, <CR> och <LF>. Det är precis när <CR> har skickats som texten "börjar gälla". Direkt därefter skickas nästa rad ut. Formatet på texten har Sverige tillsammans med tre andra länder kommit överens om, men det är Sverige som är först att tillämpa den.

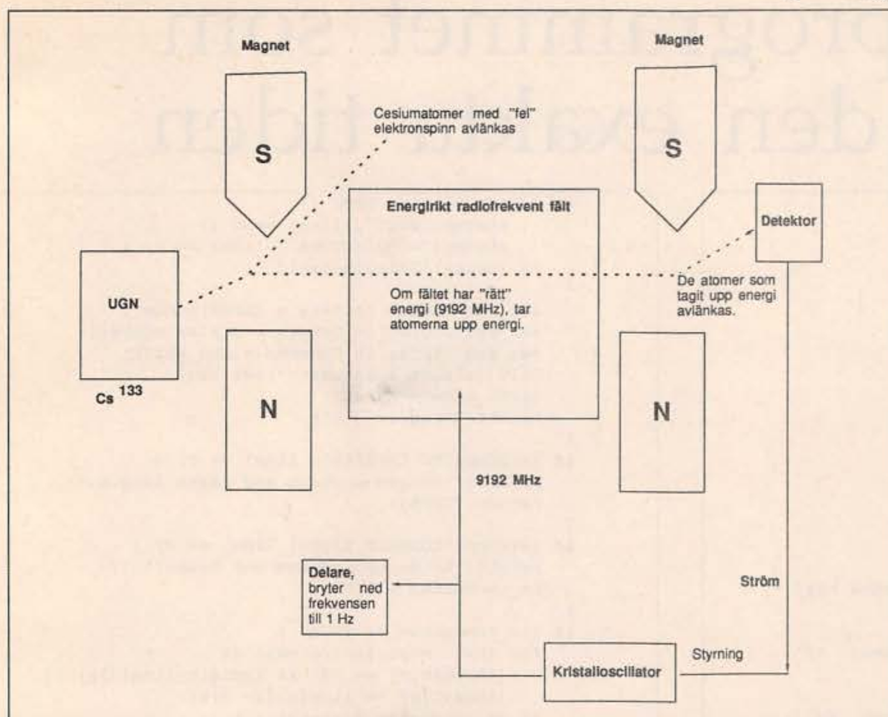
Millisekunders noggrannhet

Denna tjänst har varit igång sedan november förra året och det är Televerket Radios huvudkontor i Haninge, där riksmätplatsen för tid och frekvens finns, som sköter det. För att hålla reda på den svenska tiden, har de tre cesiumklockor till sin hjälp. Noggrannheten på den tid man får med modemet, uppskattar Erland Brännström vid Televerket Radio, till 20 ms. Då är fördröjningar i telenätet och modemen medräknade. Man skulle kunna minska felet genom att mottagaren skickar tillbaka tecknen till sändaren, som då mäter tiden mellan skickade och mottagna tecken och anpassar tiden till det. I Sverige skulle man högst kunna vinna 6 ms på det, vilket gör att det inte är infört.

Enkelt C-program fixar allt

Programlistningen på sidan 22 är ett C-program, som med ett modem ringer och ställer den interna klockan i Amigan. För att även ställa klockan i extraminnet använder du AmigaDOS kommandot "SetClock". Programmet kompileras med SAS/Lattice C. Det är ganska enkelt och tillåter inte att man ändrar telefonnummer och device när man väl har kompilerat det. Telefonnumret kommer att ändras när denna tjänst hamnar på ett betalnummer. För att minska risken för överföringsfel, bör man läsa in flera rader när man ställer klockan, men programmet tar bara första bästa rad där siffrorna och tecknen är på rätt plats. Om det är upptaget, försöker programmet igen ända tills det kommer fram. Man kan när som helst trycka ctrl-c för att stoppa, men Televerkets modem kopplar automatiskt ner efter en minut. En längre version av programmet finns att ladda ner från Datormagazins prenumerations-BBS. Filen heter "righttime.lzh".

ANDERS CALLERTUN



Så här är fungerar cesiumklockan: cesiumatomer med ''rätt'' snurr på elektronerna, avlänkas med hjälp av en magnet och bestrålas med energi. Om energin är av rätt storlek, ändras elektronernas spinn.

...och så funkar det

Det är grundämnet cesium som styr Sveriges tid. I en källare i Haninge står de tre cesiumklockor som räknar sekunderna.

Det är kvantfysikens lagar som utnyttjats för att så exakt kunna beräkna tiden.

Atomklockor bygger på den kvantfysikaliska modellen, d.v.s att atomer endast finns i vissa energinivåer. När en elektron faller ned från en högre till en lägre energinivå, sänds en viss mängd energi ut, och när en elektron hoppar upp till en högre nivå, måste den ta upp energi på en viss frekvens. Denna frekvens kan användas som likare för tid.

Sekunder definieras av cesium

När en cesiumatom övergår från en energinivå till en annan, utsänder den energi på frekvensen 9.192.631.770 Hertz. Definitionen av en Hertz är antalet svängningar per sekund. Med andra ord motsvarar 9.192.631.770 stycken svängningar tiden en sekund.

Detta är också sedan 1967 definitionen av enheten sekunder.

Tar upp energi i ''rätt'' fält

Hur ser då en atomklocka ut?

I figuren ovan ser du hur klockan principiellt är uppbyggd. Eftersom cesium i rumstemperatur är i fast form, upphettas metallen i en cesiumugn. Ett magnetfält avlänkar alla cesiumatomer som inte är av ''önskvärd'' energi. De cesiumelektroner som är i ett energitillstånd där de kan ta upp energi, fortsätter in i ett radiofrekvent fält. Om fältet är rätt, 9.192.631.770 Hz, kan atomerna ta upp energi. Därefter fortsätter atomerna ut i ett nytt magnetfält, som delar de som tagit upp energi från dem som inte tagit upp någon energi. En ström, som är proportionell mot antalet cesiumatomer som upptagit energi, alstras.

Maximerar antalet atomer som tagit upp energi

Själva tidsmätningen går till så att man ser till att denna ström blir så stor som möjligt. Detta görs genom att reglera styrkan på det fält som atomerna passerar. När strömmen är maximal, vet vi att fältets frekvens är 9.192.631.770 Hertz; det är ju vid denna frekvens som cesiumatomerna tar upp energi!

De tre atomuren i televerkets källare driver en digital klocka som bryter ned cesiumets frekvenser till en puls per sekund. Därefter räknar en dator ut en kod för tiden som ska sändas. När så pulsen kommer, sänder den ut koden och räknar ut nästa kod som ska sändas. När nästa puls kommer skriver den ut nästa kodsekvens o.s.v.

Det är denna dator du med programmet kan ringa upp.

YLVA KRISTOFERSON

Programlistning på nästa sida!

MUSIK SPALTEN



AV CHRISTER BAU

Inte lätt att kora bästa musik-programmet

Vad har egentligen hänt på musikmarknaden? Svaret är enkelt: Inte mycket!

En ny produkt kommer från franska Digigram, det är en sequencer som heter Studio24. Som namnet antyder är det fråga om en tjugofyraspårs historia, med finnesser som äkta noteditering.

Favorit-Musik-PDprogrammet MED har släppts i version 3.0. Det är ett mycket bra program med praktiska funktioner som inbyggd sampler, synteseringsmodul och MIDI. Jag skall försöka ladda upp MED till prenbasen. Ni som ännu inte har modem får väl försöka övertala någon bekant att ladda ner detta utmärkta program.

En fråga som många vill ha svar på är vilket musikprogram som är det bästa till Amigan. Tyvärr är det inte en helt lätt fråga att svara på. De olika programmen är bra på olika saker, men tyvärr är inget bäst på allt. Striden om titeln "bäst" står, i mitt tycke, mellan Music-X och Bars & Pipes.

Music-X har bla. fördelen med en inbyggd "Librarian"modul, som används för att dumpa ljud mellan synten och datorn. Bars & Pipes har å andra sidan en samling otroligt praktiska verktyg, och det kommer nya hela tiden. Jag hoppas att Steinberg gör om sitt "Cubase" till Amigan. Detta program är nämligen lite av standard, när det gäller Atari och Mac.

Skicka edra musikfrågor till:
Datormagazin
Karlbergsv. 77-81
13 35 STOCKHOLM
Märk kuveret ''Musikfråga''.

Jag skall göra mitt bästa för att svara så klokt som möjligt. Det kan vara små eller stora frågor. Blir de för stora får jag väl göra en artikel om saken.

Appropå artikelserier: Efter sommaren börjar vi en serie om MIDI i Datormagazin. Missa den inte! Där kan både den som är nybörjare och den som vill veta mer, lära sig mycket. Tills dess: ha det bra!

AMIGA

Här är programmet som ger dig den exakta tiden

```
#include <exec/types.h>
#include <exec/nodes.h>
#include <exec/lists.h>
#include <exec/ports.h>
#include <exec/libraries.h>
#include <exec/devices.h>
#include <exec/io.h>
#include <devices/serial.h>
#include <libraries/dos.h>
#include <proto/exec.h>
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>

#define BUFF_SIZE          90

/* Tar bort Lattice ctrl-c check. */
int CXBRK(void) {return(0);}
/* Om du inte använder 'serial.device': ändra här! */
TEXT *device = "serial.device";
ULONG unit =   0;
/* Ändra här om Televerket skulle byta nummer. */
/* Ta eventuellt bort riktnumret! */
TEXT *number = "ATDT08-741 08 09\n\r";
ULONG delay =  50; /* Väntar 1s vid upptaget. */

struct MsgPort *ser_port;
struct IOExtSer *ser_req;

int OpenSerial(void);
void CloseSerial(void);
BOOL MakeLine(TEXT c, TEXT *line);

void main()
{
   BOOL quit = FALSE;
   TEXT c='\0',line[BUFF_SIZE];
   long signal;
   if (OpenSerial()) {
      printf("Kan inte öppna '%s', unit %d!\n",
            device,unit);
      exit(10);
   }
   printf("\033[0 p");/ Slår av cursorn. */
   MakeLine('\0',line);
   do {
      ser_req->IOSer.io_Command = CMD_READ;
      ser_req->IOSer.io_Length = 1;
      ser_req->IOSer.io_Data = &c;
      SendIO((struct IORequest *)ser_req);

  /* Väntar på ctrl-c eller något från serieporten. */
      signal = Wait(SIGBREAKF_CTRL_C |
               (1<<ser_port->mp_SigBit));
      if (CheckIO((struct IORequest *)ser_req)) {
         WaitIO((struct IORequest *)ser_req);
         quit = MakeLine(c,line);
      }
      if (signal & SIGBREAKF_CTRL_C) quit = TRUE;
   } while (quit == FALSE);
   printf("\n\033[ p\n"); /* Slå på cursorn */
   CloseSerial();
}

BOOL MakeLine(TEXT c, TEXT *line)
{
   static long line_pos = 0;
   static BOOL first_time = TRUE, saved_time = FALSE;
   static BOOL is_connected = FALSE;
   USHORT n;
   TEXT format[] = "dddd-dd-dd dd:dd:dd";
   UBYTE clock[8];

   if (line_pos >= BUFF_SIZE) c = '\n';

   switch (c) {
   case '\r':
   case '\n':
   case '\0':
      line[line_pos] = '\0';
      line_pos = 0;
      if (first_time == TRUE ||
         strcmp("BUSY", line) == 0 ||
         strcmp("NO DIALTONE", line) == 0) {
      if (delay) Delay(delay);

      ser_req->IOSer.io_Data = (APTR)number;
      ser_req->IOSer.io_Length = strlen(number);
      ser_req->IOSer.io_Command = CMD_WRITE;
      DoIO((struct IORequest *)ser_req);
      first_time = FALSE;
      printf("Ringer...\n");
   }
   if (strcmp("NO CARRIER", line) == 0) {
      printf("\nIngen kontakt med basen längre.");
      return (TRUE);
   }
   if (strcmp("CONNECT 1200", line) == 0) {
      printf("Är nu uppkopplad mot basen!\n");
      is_connected = TRUE;
   }
   if (is_connected == TRUE) {
      for (n=0; n<strlen(format) &&
         ((format[n] == 'd' && isdigit(line[n])) ||
         (format[n] == line[n])); ++n);
      if (n == strlen(format)) {
         line[n] = '\0';
         printf("Datum: %.10s Tid: %.8s\r",
               line,&line[11]);
         if (saved_time == FALSE) {
            clock[1] = atoi(&line[0])-1980;
            clock[2] = atoi(&line[5]);
            clock[3] = atoi(&line[8]);
            clock[4] = atoi(&line[11]);
            clock[5] = atoi(&line[14]);
            clock[6] = atoi(&line[17]);
            clock[7] = 0;
            chgclk(clock);
            saved_time = TRUE;
         }
      }
   }
   break;
default :
   line[line_pos++] = c;
   break;
}
return (FALSE);
}

int OpenSerial()
{
   if (ser_port = CreatePort("mySerial",0)) {
      if (ser_req = (struct IOExtSer *)CreateExtIO(
         ser_port, sizeof(struct IOExtSer))) {
         if (!OpenDevice(device,unit,
               (struct IORequest *)ser_req,0)) {
            ser_req->IOSer.io_Command =
                  SDCMD_SETPARAMS;
            ser_req->io_Baud = 1200;
            ser_req->io_ReadLen = 8;
            ser_req->io_WriteLen = 8;
            ser_req->io_StopBits = 1;
            DoIO((struct IORequest *)ser_req);
            return (0); /* Allt gick bra. */
         }
         DeleteExtIO((struct IORequest *)ser_req);
      }
      DeletePort(ser_port);
   }
   return (1); /* Något blev fel. */
}

void CloseSerial()
{
   AbortIO((struct IORequest *)ser_req);
   WaitIO((struct IORequest *)ser_req);
   CloseDevice((struct IORequest *)ser_req);
   DeleteExtIO((struct IORequest *)ser_req);
   DeletePort(ser_port);
}
```

SPECIALERBJUDANDE!!!!!!!!!!!!!

COMMODORE HÅRDDISK A590 INKL 2MB RAMMINNE

ENDAST 4695:-KONTO/192:-/MÅN

AMIGA 500

RING FÖR BÄSTA PRIS

EXTRAMINNE
KLOCKA KALENDER
ON/OFF
395:.

EXTRADRIVE
VIDAREKOPPL.ON/OFF
DAMMLUCKA 2ÅRS GARANTI
675:

SKRIVARE SAMSUNG
2295:-
INKL.KABEL 1000ST PAPPER : 300 TECKEN PER SEKUND PAPPERSPARKERING MM.MM.

HÅRDDISK SUPRA
500 XP 40MB 2MB RAM
7295:-

DISKETTER
MF2DD 3.5"
10-PACK 4:85 ST
100-PACK 4:55 ST

JOY-MUSOMKOPPLARE	189:-
2MB MINNE	1995:-
JOYSTICK TOP STAR	275:-
AMIGA ACTION REPLA	695:-
MUS GOLDEN IMAGE	295:-

MONITOR 1084 S	2895:-
PHILIPS 8833	2995:-
DISKBOX 80ST 3.5"	89:-
DISKBOX 120ST 3.5"	109.-
MUSMATTA	59.-

ELODATA AB

713 92 GYTTORP
0587-70303
ANVÄND VÅRT KONTO FÖR ATT DELA UPP BETALNINGEN

BERGSLAGENS DATA BERGSLAGENS DATA BERGSLAGENS DATA BERGSLAGENS DATA BERGSLAGENS DATA

VidTech VIDEOMASTER
Broadcast Genlock med massor av finesser!
9895:- exkl moms

JOYSTICK BAT HANDLE
199:-
t.o.m. nästa nummer av DMz

JOYSTICK TAC 2
99:-
t.o.m. nästa nummer av DMz

EXTRAMINNE
Nu med hela 2 års garanti!
449:-
512 kB, ON/OFF-switch, Klocka & Kalender

PHILIPS 8833-II
FÄRGMONITOR
2895:-
Komplett för anslutning till Amiga

HOT AMIGA News - ny tidning på diskett!, endast 295:- för helårsprenumeration! Ring!

AMIGA 500
Komplett med tranformator, svenska handböcker, mus, svenskt tangentbord, senaste versionen, 2 års ansvar för fel
3995:-

Postorder
0587-14091/
0587-10273

STAR SKRIVARE
LC-20 2195:-
LC-200 3195:-
LC24-200 3995:-
-"- Färg 4495:-

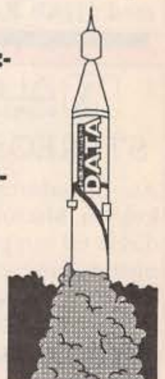
Vi är en auktoriserad återförsäljare!

Svensk bruksanvisning,
3 meters kabel,
2 färgband
Drivrutiner till Amiga/PC,
1 års originalgaranti



Ring och beställ idag!

Dammhuv i rökfärgad hårdplast 149:-
Disketter Maxell 3.5" MF2-DD 99:-
Diskettlåda för 40 st 3.5" 69:-
Diskettlåda för 80 st 3.5" 89:-
Diskettlåda stapelbar för 150 st 189:-
Modem T-märkt 2400 baud 1695:-
Mus Golden Image AM/AT 395:-
Musmatta 59:-
Mus Trådlös! 895:-
Rengöringsdiskett 49:-
RF-modulator 295:-
Scartkabel Amiga 195:- m.m.



Vi har snabb leverans!



Var rädd om dina pengar, handla hos Bergslagens Data!

BERGSLAGENS DATA BERGSLAGENS DATA BERGSLAGENS DATA BERGSLAGENS DATA BERGSLAGENS DATA

Gäller tom nästa annons. Reservation för slutförsäljning.



DATALÄTT

Tel. 0413-125 00

Sveriges ledande på datatillbehör. 2 års garanti på Commodore originalprodukter.

ICD Ad Ram 540

Internminnesexpansion. 1/2 – 4 Mb. Lödfri installation. Klocka.

1 Mb **1795:-**
4 Mb **3595:-**

Ad Ram 560 D

Ytterl. 2 Mb till Ad Ram 540

2295:-

Minnesexpansioner

A501 512 Kb/Klocka	695:-
Minimen 512 Kb/Klocka	495:-
ICD Adram 540	
1/4 Mb/Klocka	fr. 1795:-
Supraram 2000 2 Mb	2995:-

AEGIS REA!

	ord.rek pris	vårt pris
Sonix	695	295
Videoscape 3D	1695	625
Animagic	895	495
Modeler 3D	675	395
Aegis draw 2000	2495	995
Amiga starter kit	675	395
Lights Camera Action	950	495

A 500 HÅRDDISK
A 590

20Mb, expanderbar till 2Mb RAM, svensk handledning, 2 års riksgaranti.

4495:-

med 512Kb RAM **4895:-**



STEREOSAMPLER

Amiga ljudsampler av hög kvalitet. Mikrofon kan kopplas direkt till samplern. Lev komplett m. programvara o kablar

595:-

MPS 1270

Bläckstråleskrivare från Commodore.
- Helt ljudlös
- Frontmatning

2495:-

Terminalbord

Ett kompakt bord med plats för hela datautrustningen. Finns i svart och beige.



Bordet på bilden är försett med tilläggspaket.

Tillverkat i kraftigt stål. Finns i svart och grått.

NU 995:-

Tilläggspaket med sidobord och printerkorg **495:-**



SPECIAL!

"Bäst i test Dmz nr 9-91"

nya A500 + serie II hårddisk, 42 Mb

5495:-

Ord. pris 6995:-
Begränsat antal.

EXTERNA SCSI HÅRDDISKAR

Lösa hårddiskenheter att koppla till valfri SCSI controller. Ex. A590, GVP, Supra m.fl. Lev. kompletta.

Lösa hårddiskenheter (3,5")

Seagate 20 Mb	4195:-	**Quantum 105 Mb**	7895:-
Quantum 40 Mb	5295:-	Quantum 210 Mb	11995:-
Quantum 80 Mb	7595:-	SyQuest removable 45 Mb	7595:-

EXTRA DRIVE

3,5" extern drive till AMIGA slimline, on/off knapp, dammlucka, ljudlös, vidarekoppling, lång kabel

Specialpris **795:-**

Amiga 2000

Amiga 2000 v 1.3. Svensk. 1 Mb RAM. 1 diskettstation. 2 års garanti.

8995:-

Som ovan + 40 Mb Quantum hårddisk.

13995:-

SupraModem 2400

komplett med programvara & kablage

Paketpris:

1495:-

SupraModem 2400 plus med MNP 5 ger 2-4 ggr högre överföringshastighet.

2495:-

TEKNO-AMIGA

Elektroniklådan för tekniskt intresserade.

Endast **895:-**



3 års garanti!

LC 20	**2295:-**
LC 10 Färg	**2795:-**
LC 24-10	**3595:-**

SupraDrive XP 500

Auktoriserad Supradealer

20 Mb/512 Kb RAM	5395:-
20 Mb/2 Mb RAM	6495:-
40 Mb/512 Kb RAM	6895:-
40 Mb/2 Mb RAM	7995:-
52 Mb/512 Kb RAM	7895:-
52 Mb/2 Mb RAM	8795:-
Nyhet! 40 Mb Hårddisk ST	5695:-

NYTTOPROGRAM på svenska!

Bokföringsprogram för mindre företag
Amiga Bok 1595:- (ord pris 1845:-)

Kalkylkprogram
Maxiplan 500 995:- (ord pris 1395:-)

SPAB Hemekonomi 395:-

Bokföringsprogram för hushållet
Hembudget
Animeringsprogram
Moviesetter paketpris 795:- (ord pris 1095:-)

Multiterm Pro

Terminal o videotextprogram

995:-

Deluxe Paint III

Det klassiska ritprogrammet för Amigakonstnärer.

895:-

AMOS

Nya versionen

Gör dina egna spel och demos

399:-

Amiga 500 Extra minne

512 Kb med klocka

595:-

Svenska utbildningsprogram

- Glosbehandling
- Matematik (mellanstadiet)
- Sveriges geografi

Paketpris **369:-**

Digiview 4.0 Gold – läs in videobilder i datorn **1495:-**

Bars & Pipes – Midi-musikprogram till Amigan **2295:-**

Speltips till Amiga

MIG 29	445:-
A-10 Tank Killer	445:-
Lemmings	295:-
Harpoon	345:-
Elvira	395:-
Blue Max	395:-
Turrican II	395:-
Speedball 2	345:-
Operation Combat	345:-
Obitus	345:-
M 1 Tank Platoon	345:-
F-19 Stealth Fighter	345:-
Chaos Strikes Back	345:-
Wolfpack	395:-
Wonderland	395:-
Armor-Geddon	349:-
Moonshine Racers	395:-
Stellar 7	395:-
Search for the King	449:-

Ring för övriga titlar!

Litteratur Amiga

Libraries & Devices 1.3	299:-
Includes & Autodocs 1.3	399:-
Amiga Maskinspråksboken	255:-
Programmering i C	495:-
Hardware Ref Manual 1.3	360:-
Nyhet! Amiga handboken	369:-

Abacus Böcker

1 Amiga for Beginners	199:-
2 Amiga BASIC I & O	325:-
3 3-D Graphics Prog. in BASIC	265:-
5 Tricks & Tips	265:-
6 System Prog. Guide	399:-
7 Adv. System Prog. Guide	399:-
8 Amiga DOS Inside & Out	265:-
9 Disk Drives Inside & Out	375:-
10 C for Beginners	265:-
11 C for Adv. Programmers	365:-
12 More Tricks & Tips	265:-
13 Graphics Inside & Out	369:-
14 Desktop Video Guide	265:-
15 Amiga printers Inside & Out	399:-
16 Making music on your Amiga	399:-

Grafik/Bildhantering

DeLuxe paint III	895:-
Digipaint 3	895:-
Digiview Gold	1495:-
Photon Paint 2.0	1095:-
Art Department	595:-
Art Department Pro	1595:-
Rasterlink	1295:-

Videohårdvara

Y/C RGB Splitter	2995:-
Minigen	1795:-
Videon 3	4375:-
Digiview Gold 4.0	1495:-
Display Enhancer A2000	2595:-
Firecracker 2 Mb	13745:-
Harlequin Framebuffer	23495:-

3-D, Raytracing & Animering

ANIMagic	795:-
Comic Setter	499:-
Movie Setter	499:-
Sculpt 4D	4495:-
Real 3D v 1.3	4295:-
3D Professional	3995:-
Imagine	2795:-
Disney Animation Studio	1395:-

Presentation

Deluxe Video III	1295:-
Director	495:-
Elan Performer 2.0	1295:-
Scala	4875:-

Videotextning

Pro Video Post	3695:-
Broadcast Titler 2	2695.-

Ordbehandling

Excellence 2.0	2495:-
ProWrite 3.1, engelsk	1695:-
TransWrite	495:-

Databas/Register

SuperBase Personal 2	1295:-
SuperBase Professional	2595:-

Utbildningsprogram

Läxan	199:-
Brilliant English, fr. 14 år o upp	195:-
Sveriges geografi	195:-
Ami Quest,	195:-

Terminalprogram

ATalk III	845:-
On Line! Platinum Edition	595:-
Multiterm Pro	995:-

Programmeringsspråk

AMOS v 1.21	469:-
ARexx & WShell	695:-
DevPack Assembler v2.14	795:-
HiSoft BASIC	995:-
HiSoft Extend	345:-
Lattice C v 5.10	2495:-

Desktop publishing

PageSetter II	795:-
Professional Page v 2.0	3595:-
CG Outline Fonts	1695:-
PixelScript v1.1 PS Emulator	995:-
Publishing Partner Master	4295:-

Kalkyl

SuperPlan	1195:-
Advantage	1695:-

Musik

Dr T KCS Level 1,6	1295:-
Master Tracks Pro	1995:-

Bokföring

AmigaBok	1595:-
Hembudget	499:-
SPAB Hemekonomi	395:-

Möss/Tillbehör

MIDI-interface	395:-
Trådlös mus	1095:-
Boing! – Optisk mus	1295:-
Naksha mus Amiga/Atari	449:-
Golden Image mus	395:-
Mus/joy omkopplare	195:-
Parallellkabel 3 m	195:-
Seriell kabel	195:-
Modemkabel C 64	229:-
Mus/joy förlängning	99:-
Monitorkabel Amiga/Atari	195:-
Scartkabel Amiga/Atiari	195:-
Midikabel	59:-
AMAS Sampler MIDI-interface	995:-
Scanner 400 dpi, 64 gråskalor	2995:-

Joysticks

Tac II svart/vit	149:-
King Shooter	199:-
PC Joy/Game Card	299:-
Wico Bathandle/Redball	249:-
Wico Super Three-Way	349:-

Supraram 500 RX

Extern minnesexpansion till Amiga 500. 1-8 Mb. Extra fast RAM. Genomgång av expansionsbussen.

1 Mb **1695:-**

2 Mb **2495:-**

ICD Ad Speed

Dubblar klockfrekvens. Cache minne. Lödfri installation. 65–100% hastighetsökning.

2995:-

Office

Ordbehandling, desktop, register, kalkyl. Helt på svenska.

2295:-

Agiler Mouse

- Amiga,
- Hög precision (280 DPI)
- Musmatta



NU **395:-**

Page Setter II

Desktop Publishing
Gör trycksaker på din egen matrisskrivare!

795:- Ord pris 995:-

DATALÄTT

POSTORDER
Box 119
241 22 Eslöv
Tel. 0413-125 00

ESLÖV
Bruksgatan 32
Vard 10-18, Lörd 10-13
Tel. 0413-125 00

MALMÖ
Ö. Förstadsgatan 20
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 040-12 42 00

GÖTEBORG
Backaplan, Färgfabriksg. 1
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 031-22 00 50

AUKTORISERAD
SERVICEVERKSTAD
Lämna i valfri butik
Box 119, 241 22 ESLÖV
Vard 8-17
Tel. 0413-612 05

Alla priser inkl. moms. Endast postens avgifter tillkommer.

Braksuccé för AmiCon - över 5000 besökare!

Av
Ylva Kristoferson

Kilometer långa köer. Proppat med människor.

Sveriges första Amigamässa blev en braksuccé. Över 5000 besökare räknades in. Det var tre gånger mer än vad arrangörena förväntat sig.

Trots det strålande helgvädret var det smockat med människor i Wasahallens lokaler i Stockholm. AmiCon '91 hade sammanlagt dragit 5.500 människor till Djurgården helgen den 11-12 maj.

Visst såg hela mässan amatörmässig ut, visst var många stånd fula och skyltar kladdigt målade, men vad spelade det för roll? Det här var mässan för entusiaster!



Mässhallen fylldes snabbt, och kön blev längre och längre av människor som ville komma in.

Grafiktävlingen

På nedre våningen kunde besökarna beundra de konstverk som kommit in till AmiCons och Datormagazins grafiktävling. Dessutom stod killarna från Media Fantastic och övervakade sitt interaktiva informationssystem, som skulle visa besökarna till rätt monter.

Under dagen uppstod dock problem med informationssystemet. Som seminarierna blev alltmer försenade, var killarna tvungna att gå in i systmet och ändra tiderna. Men det löste sig ganske smidigt.

Seminarierna var mycket uppskattade och de flesta var utsålda. På många av seminarierna flockades människor också längs väggarna, eftersom stolarna snabbt tog slut.

20 olika utställare

På övervåningen trängdes de 20 olika utställarna. I sista minuten hade HK Electronics dragit sig ur. Istället hade HK:s monter förvandlats till ett klotterplank, där besökarna kunde skriva ned sina åsikter om mässa, utställare och annant som föll dem in.

AmiCon hade också lockat långväga gäster, främst branschfolk, från USA, Finland, Estland, Norge, Tyskland och Danmark. De blev rejält överraskade över det stora publiktrycket.



Ola Åberg var mer än nöjd när dagen var slut.



Datormagazins Åsa Sandlund gjorde layout.



Nybörjarna kunde få hjälp i AUGS, SUGA och EDKX monter. —►



Datormagazins pilot Bosse Engberg utmanade entusiaster på flygduell.

Mässfotograf: Matz Oskarsson

Pekka Hedqvist tar dig runt bland AmiCons montrar

Lätt att fynda på mässan

Videoutrustningar, hårddiskar, minnesexpansioner... Allt fanns på mässan. Till låga priser.

Mest publik drog DG Computer, där man kunde titta på animerad film direkt från hårddisk!

Här är de viktigaste nyheterna på mässan. Naturligvis återkommer Datormagazin med ingående tester och artiklar av de produkterna som fanns på mässan.

AUGS, SUGA och EDKX

En stor monter som delades mellan de tre användarföreningarna. Nybörjarhjälp i många olika former och även visning av diverse program.

Bremberg Elektronik

Visade det mycket kompetenta CAD-programmet DynaCadd som funnits ett tag till ST och där blivit mycket väl omtalat även i professionella CAD-tidningar. DynaCAD har i tyska Amigatidningar blivit höjt till skyarna. DynaCAD finns även till PC och kommer i framtiden till PC med Windows, Mac och Unix. Ordbehandlingsprogrammet ProText som är helt på svenska är visades även. I England är Protext mycket populärt bland journalister och författare enligt Bremberg, ProText finns även till PC och ST. Ritbräden, möss och plotters fanns också för intresserade. Tel: 0503-403 30

Catus AB, Elektronikvärlden, Amigavärlden

Hade en stor och välbemannad monter med 19 personer. Tekno-Amiga elektronikpaketet demonstrerades. Gamla ex. av Elektronik och Amigavärlden kunde inköpas. Nya numret av Amigavärden hann inte bli klart till mässan, ryktet sa att det ändå inte blir många sidor.

Chara Data

Även här fanns en hel del olika videoprodukter som t.ex. digitizers, färgsplitters m.m. Nya A500 SCSI-2 hårddiskinterfacet Oktagon från tyska bsc fanns för påseende och visades av en tekniker direkt från bsc. Programvaran till Oktagon är snillrikt skriven och finns på en mängd språk, däribland svenska. Nya minneskortet memorymaster från bsc som ger 8MB minne till A2000 - inte ovanligt mer är enda kortet som idag klarar Zip-kapslarna som enligt ryktet ska sjunka i pris en hel del. Tel: 0381-104 02

Commodore

Naturligtvis med mässans största monter och massor av Amigor. Vad Commodore har vet väl de flesta redan men, detta var nytt i Sverige:

- A3000T - TowerAmiga (ej tillgänglig i Sverige ännu)
- A3000UX - UnixAmiga (ej tillgänglig i Sverige ännu)
- Nya CDTV premiärvisades i Sverige (ej tillgänglig i Sverige ännu)
- Nya Commodore Novellnätverket till Amiga visades även, med det kan Amigan integreras i existerande Novellnätverk. A560 heter A560 heter nätverkskortet till A500 och använder ArcNet.
- Amiga 3000 med TCP/IP. Amiga 3000 som klient till Amiga 3000UX med Unixterminal i AmigaDos fönster via nya Ethernet nätverkskortet A2065, denna maskin var även inkopplad på Novellnätet med ArcNet-kortet till A2000 A2060.
- WorkBench 2.0 släpptes ännu inte, vissa Amigor hade dock WB2.0 i ROM.

Comprex HB

Aztec C kompilatorn, TurboText editorn och boken "Gurus Guide" är främst för programmerare. Comprex försöker specialisera sig på utvecklingsverktyg för programmerare och att hålla god support på dem. De hade även nya ritprogrammet (efterföljaren till Photon Paint) SpectraColor. Tel: 0322-29076, 206 20 (vardagar kvällstid).

Diamantdata

Släppte sin egna produkt Diamantbok på mässan. Ett helt nytt bokföringsprogram som följer FAR:s senaste rekomendationer, BAS 90 och nya momsrutinerna. Kraft, snabbhet och lättanvänt är egenskaper som utlovas. Tel: 031 - 19 40 48.

Datormagazin

Här kunde man utmana piloten (f.d stridspiloten) Bosse Engberg i flygdueller på flygsimulatorn Falcon. Två layout Amigor från DMz fanns på mässan och man kunde där se hur en sida i Datormagazin görs.

DG Computer

Mässans mest publikdragande monter. Gäster från IVS i USA (de som gör TrumpCard) visade en tre minuter lång animering på över 300MB som laddades från hårddisk i realtid. Med TrumpCard Pro och seagate hårdisk blir läshastigheten över 1.7MB/Sek. Med DCTV grafikenheten från Digital Creations, ett 16 bit ljudkort från IVS som klarar upp till 48KHz standard i stereo (kommer i höst) och IVS speciella mjukvara som kan spela upp 24

Forts sid 36

STORA ELEKTRONIK HÄFTET!

-En samling ritningar du troligtvis aldrig sett förut!

Innehåller b.la. 25W FM sändare, Spionsändare, Spårsändare, Telefonavlyssnare, ny modell markeringsätare, 020-gratisnummer, Telemic trans. , Stötgivare, DTMF Förstärkare, buggutrustning, spionutrustning, Pyroteknik, BBS-lista, , Autofire, Pausknapp, Tv1000 dekoder m.m.

Beskrivningar på svenska!

Endast 170 kr inkl alla avgifter!

Order tel. 0142-20491

3,5" DSDD Märkes DISK1:er i 10-pack

12 etiketter i 4:a färger / förpackn.

4.19 Kr/DISK1 (alla kvant.)

10-års Garanti!

24-timmars orderservice: 0300/ 62500

Nu även direktförsäljn. i Göteborg- ring för info.

DISK1

Box 179, 439 00 ONSALA

Telefax: 0300-608 90

PS: Endast porto och postförskott tillkommer.

TIC TEC

3,5" MF2DD Disketter i 10 -pack:

→ 3.50 ←

Minst 100 st/order. Full garanti!

Samtliga priser inkl moms, frakt tillkommer.

Sony MF2DD märkesdisketter i 50-p : 6,90!
3,5" MF2HD Noname: 8,45 !
Fujitsu, Mitsubishi MF2HD : 12,50!
Possobox: 169:-

TIC-TEC, Box 147, 26122 Landskrona

046-145955

PÅ TV

- den kompletta TV-GUIDEN

endast 9:90/nr

AMIGAVÄN!

Kom med i Nordens största Amigaklubb, Nordiska PD-biblioteket. Som medlem i NPD hamnar du i gott sällskap och får dessutom åtnjuta en mängd fördelar framför andra Amigaägare, som exempelvis:

- Full tillgång till Skandinaviens största Amiga-BBS med 5 ingående linjer och ett bibliotek med 1000-tals filer.
- Tillgång till ett av världens största programbibliotek med över 4000 olika diskar. Över 4000 användare har hittills haft nytta av NPD, som bland annat har en livlig norsk avdelning. Beställ *PD-listan*, två disketter med informationstexter, för 20 kronor.
- Fri tid och fri nedladdning av program från klubbens databas.
- Minst 4 innehållsrika medlemsdiskar per år.
- NPDs välkomstdiskett som ger dig en flygande start med din Amiga!
- Fina rabatter på Amiga-tillbehör (10–40%).
- 20% rabatt på Commodores produkter.
- En *Hot-Line* dit du kan ringa och en frågelåda dit du kan skriva för att få hjälp när du har kört fast.

Använd kupongen nedan för att anmäla ditt medlemskap i NPD. Efter en till två veckor får du din nybörjardiskett mot postförskott.

Namn ______________________

Adress ______________________

____

____

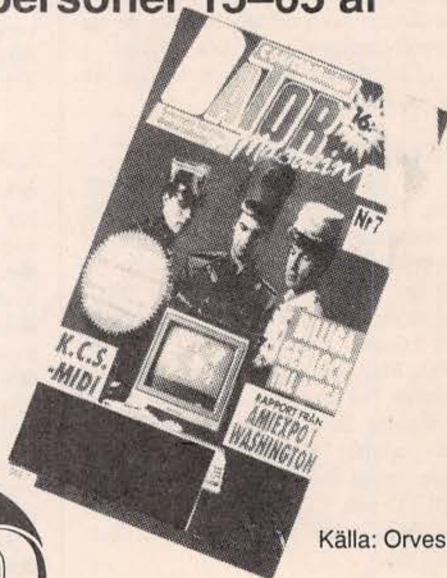
- ☐ Skicka mer information och ett inbetalningskort.
- ☐ Jag vill bli medlem. Skicka nybörjardisketten á 150,- (medlemsavgiften) plus porto o postförskottsavgift.
- ☐ Skicka även PD-listan, 2 diskar med info, för 20 kr.



Varje nummer av Datormagazin läses av

100.000

personer 15–65 år



Källa: Orvesto 90 II



annonskontakten

Tel 08-83 09 15

Snart är du fullärd...

Efter åtta avsnitt CLI-skola är du snart fullärd. Men även om du nu kan det mesta, gör du kanske fel ibland. Då lämnar datorn ett felmeddelande. Vad de betyder, lär du dig i detta avsnitt.

CLI-SKOLAN DEL 9

Vi har nu lärt oss det mesta. Här kommer dock ett par kommandon som du kan experimentera med.

AVAIL:

Rapporterar hur mycket minne du har. Talar om hur mycket som finns totalt, hur mycket du använder just nu, hur mycket som är ledigt och hur stort det största sammanhängande lediga minnesblocket är.

CHANGETASKPRI:

Med detta kommando anger du hur stor del av "tids-kakan" som processorn i Amigan ska avsätta åt just den här processen. När du startar en CLI-process har den prioritet noll. Du kan ändra det från -128 till 127. En CLI-process bör dock aldrig ges en prioritet högre än 5. Då kan det oavsiktligt avbryta viktiga systemprocesser.

DATE:

Används för att ställa in datum och tid på den inbyggda systemklockan. Om du bara skriver "DATE" rapporterar Amigan vad klockan är just nu. Med "DATE ?" kan du ställa klockan. Formatet på det du ska skriva in är "DD-MMM-ÅÅ HH:MM:-SS". Månad anges som jan, feb, mar osv. Du kan även ställa klockan från preferences.

ENDSKIP:

Används för att avsluta ett 'SKIP-block' i en scriptfil. Körningen av scriptfilen fortsätter på raden efter 'ENDSKIP'. Se även 'SKIP'

EVAL:

Fungerar som en liten "miniräknare" som du kan utnyttja i CLI. Exempel: 'EVAL 13 + 24'.

FAULT:

Används för att få Amigan att ange en felkod med feltexten i stället. Om du får t.ex. felkod 103 och skriver 'FAULT 103' så får du reda på att det betyder att du har för lite minne för att utföra det du begär.

GETENV:

Används för att hämta en global systemvariabel. Meningen med detta är att du ska kunna skicka systemvariabler mellan olika kommandon och program. Nu är det inte helt implementerat i CLI ännu. Men 'GETENV' och 'SETENV' är en bit på väg i alla fall.

ICONX:

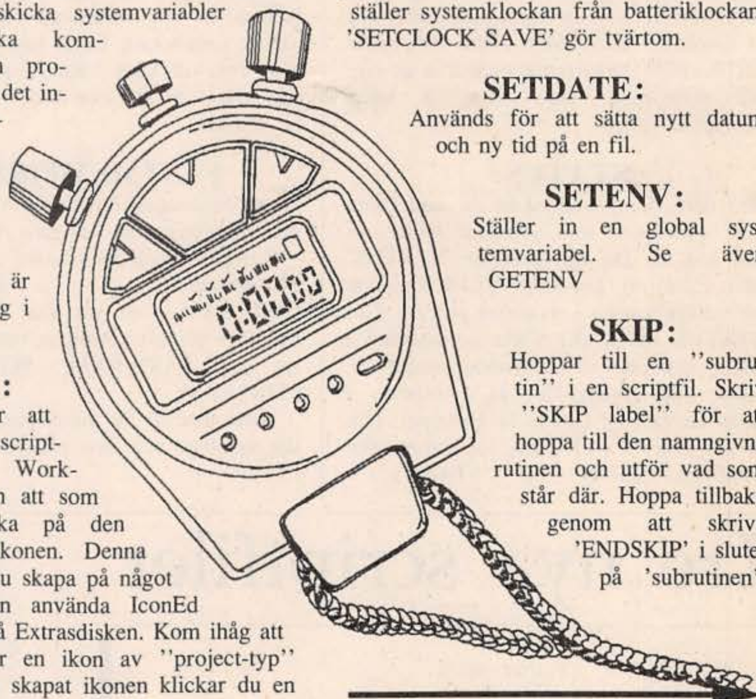
Används för att kunna starta scriptfiler från Workbench genom att som vanligt klicka på den tillhörande ikonen. Denna ikon måste du skapa på något sätt. Du kan använda IconEd som ligger på Extrasdisken. Kom ihåg att IconX kräver en ikon av "project-typ" bara. När du skapat ikonen klickar du en gång på den i Workbench och går sedan in i info. Använd 'TOOL TYPES' för att ange storleken på fönstret (WINDOW=) och (DELAY=) för att göra en liten paus efter det att scriptfilen är klar. På så sätt får Amigan tid på sig att utvärdera att allt fungerat som det ska. Spara nu den ändrade infon. Nu kan du starta din scriptfil genom att dubbelklicka på den.

LAB:

Använder du för att sätta "labels" eller rubriker på "subrutiner" i scriptfiler. Du skriver bara 'LAB namn' och fortsätter därefter med vad du vill att rutinen skall utföra.

SETCLOCK:

Används för att spara och ladda tid i en batteriklocka om du har en sån ansluten till din Amiga. Det brukar finnas sådana på extraminnen. 'SETCLOCK LOAD' ställer systemklockan från batteriklockan. 'SETCLOCK SAVE' gör tvärtom.



SETDATE:

Används för att sätta nytt datum och ny tid på en fil.

SETENV:

Ställer in en global systemvariabel. Se även GETENV

SKIP:

Hoppar till en "subrutin" i en scriptfil. Skriv "SKIP label" för att hoppa till den namngivna rutinen och utför vad som står där. Hoppa tillbaka genom att skriva 'ENDSKIP' i slutet på 'subrutinen'.

Användarfel:

103: Otillräckligt med minne.
104: Du kan inte starta fler processer.
120: Kommandot felstavat eller för långt.
121: Filen är inte ett körbart program.
122: Felaktigt Library i minnet.
202: Filen används redan av ett annat program.
203: Filen finns redan.
204: Biblioteket finns inte.
205: Filen finns inte.
206: Felaktiga fönster-parametrar.
210: Felaktiga tecken i filnamnet, eller för långt.
212: Filen är av fel typ.
213: Disketten är inte kontrollerad av disk-validator.
214: Disketten är skrivskyddad.
215: Felaktig enhet angiven vid namnbyte.
216: Biblioteket är inte tomt.
218: Enheten är ej känd av Amiga-DOS.
220: Kommentaren är för lång.
221: Disketten är full.
222: Filen går inte att ta bort, pga statusbiten 'D'.
223: Du kan ej skriva över biten, pga statusbiten 'W'.
224: Du kan ej läsa filen, pga statusbiten 'R'.
225: Disketten är ej en Amiga-DOS diskett.
226: Det finns ingen diskett i diskettstationen.

Programmerarfel:

209: Motsvarande Handler kan ej utföra vad du bett den.
211: Felaktigt LOCK på filen.
219: Felaktigt användande av SEEK.
232: Du har kommit till slutet på biblioteket. Avsluta EXNEXT.

AMIGA

Namnet på rutinen sätts med 'LAB'.

BREAK:

Avbryter körningen av en process. 'BREAK 3 CD' betyder 'gå till CLI-process nummer 3 och tryck på CTRL-D'.

NEWCLI:

Detta kommando använder du om du vill starta upp en ny CLI-process från redan existerande sådan. Om du vill kan du även ange storleken på det nya fönstret. Använd i så fall 'NEWCLI "CON:-x/y/Bredd/Höjd/Titel".

QUIT:

Kan du använda för att avbryta körningen av en scriptfil. Om du anger en siffra efter 'QUIT', 'QUIT 15', t.ex. innebär det att du avbryter körningen med en status satt till 15. Vill du bara avbryta räcker 'QUIT'

SETPATCH:

I Kickstart 1.2 och 1.3 finns det några buggar som vi känner till. Med hjälp av 'SETPATCH' gör du något som kallas för att patcha ut dom. Med andra ord rättar 'SETPATCH' till de här buggarna åt dig. Inte permanent, utan bara så länge Amigan är igång.

STATUS:

Med detta kommando kan du undersöka vilka processer som Amigan håller på med just nu. Du kan även be 'STATUS' söka efter ett specifikt CLI-kommando som utförs just nu i en annan process. Om 'STATUS' hittar det sökta kommandot i någon process så returneras status 0. Hittas inte kommandot så returneras i stället en varning (status 5). Exempel: Om du vill avbryta en körning av kommandot PrintFiles skriver du 'STATUS > ram:qwe COMMAND=PrintFiles BREAK < ram:qwe > NIL: ?'. Hittar status PrintFiles i någon process avbryts körningen av det, i annat fall är det bara att tuffa vidare.

WHICH:

Används för att få reda på vart ett speciellt kommando är placerat för tillfället. Exempel 'WHICH break' kan ge svaret 'C: Break'. Du kan även fråga vilka bibliotek som är aktuella. Exempelvis 'WHICH C:'.

WHY:

Försöker lämna en förklaring på varför det sist utförda kommandot inte gick bra.

Som vi har sagt vid ett par tillfällen tidigare så finns det även några DOS-kommandon som går att komma åt både från CLI och Workbench. Det är de som ligger i 'System-biblioteket'.

NOFASTMEM:

Använder du för att mjukvarumässigt 'stänga' av ditt extraminne (om du har ett sådant installerat). Detta kan man behöva göra om vill köra "äldre" program som inte klarar av att leva ihop med expanderat minne.

FASTMEMFIRST:

Detta kommando används för att göra en omstrukturering av Amigans minne.

Amigan använder minne i ordningen $C00000_RAM, FAST_RAM, CHIP_RAM. Om du kör 'FASTMEMFIRST' försöker Amigan istället använda sig av FAST_RAM, $C00000_RAM, CHIP_RAM.

Detta innebär att minneshanteringen blir lite snabbare och dina program jobbar lite fortare.

MERGEMEM:

Använder du om din Amiga har mer än ett extraminne. 'MERGEMEM' försöker lägga ihop allt RAM-minne det hittar till en enda sammanhängande minnesklump. Om det misslyckas med det får du en lista på hur minnes-konfigurationen ser ut och att det inte går att lägga ihop expansionerna.

FIXFONTS:

Detta kommando kan du köra när du har tagit bort eller lagt till några typsnitt i 'Fonts-biblioteket'. 'FIXFONTS' gått igenom alla 'Typsnitt.font' och uppdaterar dem så att de stämmer med det som ligger i underbiblioteken.

INITPRINTER:

Detta kommando läser in den skrivar-rutin du har angett i preferences och skickar ett initialiserings-kommando till din skrivare. Kan vara bra att ha om du skulle råka krångla till utskriften på något sätt och vill ha tillbaka den till den rätta utan att behöva stänga av varken skrivare eller dator.

Här avslutar vi nu CLI-Skolan. Vi hoppas att du har haft glädje och nytta av den. Vill du veta mer om CLI och AmigaDOS, kan du införskaffa någon av följande böcker:

- The AmigaDOS Manual, Bantam Books. Commodores officiella referensbok.
- AmigaDOS Inside & Out, Abacus. En bra bok om AmigaDOS.
- AmigaDOS 1.3, Datormagazin. Det vi gått igenom i CLI-Skolan m.m.

STEFAN JAKOBSSON

Tre nya scriptfiler

```
ECHO "Detta är början"
LAB Hopp
  ECHO "Detta fortsätter tills du trycker
CTRL-D"
SKIP Hopp BACK
```

MORELOOP-slingan utförs till du avbryter med CTRL-D, och kan endast köras med Workbench 1.3. Starta med 'EXECUTE MORELOOP'

```
.key tid,kommando,var1,var2,var3
RUN WAIT UNTIL <tid> +
<kommando> <var1> <var2> <var3>
```

BOMB startar ett kommando vid en given tidpunkt. Exempel: För att starta programmet 'Hejsan' klockan 21:00 skriver du: 'EXECUTE BOMB 21:00 Hejsan'. Du kan ha upp till tre variabler på ditt kommando.

```
.key loopnr
IF "<loopnr>" EQ ""
 ECHO "Detta skrivs ut i början"
ENDIF
IF NOT "<loopnr>" EQ "III"
 ECHO "Detta är loop nr <loopnr>I"
 EXECUTE LOOPFILE <loopnr>I
ELSE
 ECHO "Detta skriv ut i slutet."
ENDIF
```

LOOPFILE visar principen för hur man använder slingor i scriptfiler. Slingan utförs tre gånger, och sedan kan du byta ut ECHO mot andra kommandon. För att starta skriv 'EXECUTE LOOPFILE'

Så skriver du in scriptfilerna:

Starta inskrivningen av scriptfilen med 'ED df0:s/scriptfil-namn' så hamnar scriptfilen i s-biblioteket på din CLI-disk.



Världens största mässa anordnades i Berlin i månadsskiftet april-maj. En intressant målgrupp var naturligtvis alla de datorlösa f.d. östtyskar som nu, med D-markens hjälp, vill köpa kapitalvaror de måst vara utan i 40 år.

Mycket nytt i Berlin

BERLIN (Datormagazin) **Sedan berlinmurens fall har östeuropa öppnats för hemdatorer. För att visa dessa nya köpare Amigan, anordnades årets Amiga '91 i Berlin.**

29.000 besökare stormade Berlinmässan. Med 101 utställare och 5000 kvm utställningsyta var Berlin'91 den näst största Amigamässan i världen hittills. Många utställare hade laddat upp lagren innan mässan. Man kunde köpa allt från billiga PD-program till en Amiga 3000 för 3.500 D-mark (ca 15.000 kronor!). Men försäljningen blev inte som utställarna väntade sig. Östtyskarna var mycket intresserade av allt som rörde Amigan, men de har helt enkelt inte pengarna för att köpa hemdatorer, konstaterade många utställare på sista utställningsdagen.



Proffsigare hårdvara

En klar trend i Berlin var att programmen och hårdvaran till Amigan blir allt fler och professionellare. Precis som med 64:an har många tyska företag börjat producera för Amigan. Nu är nästan alla kategorier av mjukvara och tillbehör täckta och detta märks på priserna. För något år sedan kostade t.ex ett "Flicker-Fixer"-kort till Amigan ca 5000 kronor; då fanns dessa bara till Amiga 2000. Idag finns det en massa "Flickerfixer"-kort på marknaden som fungerar både i Amiga 500 och Amiga 2000. Ett sådant kort kunde man köpa för ca. 1.500 kronor på Berlinmässan. Grafikkort var naturligtvis inte det enda som fanns att se på mässan. Här följer ett hopplock av de intressantaste nyheterna på mässan.

Musik från öst

Amigan har fått stämpeln som multimediamaskin. Detta naturligtvis på grund av datorns grafiska och ljudmässiga möjligheter. Pogramutvecklingen inom musikområdet har nått nivåer som nöjer även professionella användare.

I före detta DDR finns "Studio für elektronische Klangerzeugung". Studion tillhör musikhögskolan i Dresden. Helt isolerade från västliga programmerare har man tagit fram sex musikprogram:

- **Mignon**, ett sequencerprogram med 40 spår med partiturorienterad användargränssnitt.
- **IAS**, ett interaktivt system som är händelseorienterad. I motsats till en vanlig sequencer styrs aktionerna inte genom tidsintervall, utan genom musikaliska och tekniska händelser.
- **Grafik-sequencer** är ett program som konverterar IFF-grafik till "MIDI-events".
- **MIDI-Amiga** är till för att analysera MIDI-data och leta fel och okända "events".

Grafik-Play är en enklare version av grafiksequencern. Den använder sig av Amigans egna ljudchip.

- **Sound-2-MIDI** är en helt ny kategori musikprogram. Med detta program och en vanlig sampler kan man konvertera vilket ljud som helst i MIDI-data. Man kan t.ex styra en synth med sin röst.
- **Masterkeyboard Controller** realiserar Masterkeyboardfunktioner på en vanlig MIDI-synth. Man kan definera åtta "splittområden". Dessa kan t.ex. styras genom anslagsstyrkan.

Programmen distributeras av Oechsner i Nürnberg, en av Tysklands största musikaffärer, . Förutom försäljning sysslar Oechsner även med musikutbildning. Just nu har de 300 elever som lär sig MIDI på Amigan.

Intelligent Memory visade upp **Audition**



Hans P. Eckert från Chara' Data, med hustrun Ingrid, skymtade förbi i vimlet. Här tillsammans med Micky Wenngatz.



Ett av mässans populärare inslag: en bilsimulator, som besökarna kunde prova.

4 ett nytt samplingsprogram som ska ersätta deras PerfectSound.

Från Maxon kommer **Face the Musik,** en musikeditor á la soundtracker. Den klarar av åtta kanaler, är multitaskande och fungerar även under KS 2.0. En specialitet med den är ett inbyggd sound-effekt-språk med 50 kommandon som man kan programmera ljuden direkt med.

Video cocktails

Tiden då Amiga-freaken nöjde sig med spel, fina bilder och korta animationer är förbi. Användarna vill ha meningsfulla program. Just grafik- och animationsmöjligheterna och stödet för PALnormen gör att är Amigan den perfekta datorn för videoredigering. På mässan i Berlin fanns det flera företag som kunde presentera hela lösningar i videoområdet, från enkla genlock för hemmabruk till professionella utrustningar i studiokvalitet.

Företaget Echtzeit-Video visade det professionella videoredigeringssystemet **px** i versionen 4.3. Programmet har ett helt nytt användargränssnitt och klarar CMX-konvertering. Dessutom visades "**Single-Frane-recording**" för VHS- och SVHS-system. Vidare så presenterades **AVS-systemet**, som integrerar Amigan som videokälla i professionella videosystem.

Lamm Computersysteme är specialiserade på professionella och semiprofessionella användningar inom videoområdet. Förutom ett antal genlocks visade de en "**realtidsdigitizer**".

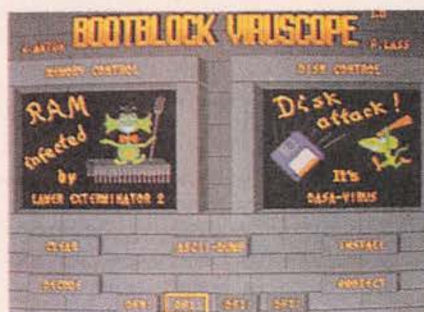
VD2001 är en 24-bit-realtidsdigitizer från Merkens EDV. Den visades i den nya versionen 3.0.

Amiga Publishing

Medan Amigan är accepterad som professionell maskin i videosammanhang, är Desktop-Publishing något som kräver pionjärprestationer. Ändå har några företag upptäckt Amigan som DTP-maskin.



Killarna på Stoneware visar stolt upp sitt nya programspråk Cluster, en vidareutveckling av programspråken Pascal och Modula.



Virusscope är kanske världens bästa virusdödare och klarar över 70 virussorter.

Att man även måste kunna behandla bilder i datorn om DTP ska ha ett värde är helt klart. Hittills har det inte varit möjligt att använda scannrar med tillräckligt hög prestanda tillsammans med Amigan. På mässan visades två nya lösningar för att koppla Epsons flatbäddscanner till Amigan. Den ena är **TopScan** från bsc och den andra, **ScanStudio**, kommer från Printtechnik. Båda programmen utlovar upplösningar upp till 600 DPI med en färgpalett på 16,8 miljoner färger (24 bitplan).

ExpertDraw är det tyska svaret på Golddisks Professinal Draw. Programmet kommer från Gold Vision Communications. Det ska klara allt som Professional Draw kan och lite till. En av specialfunktionerna är objekt-metamorfos, möjligheten att förvandla t.ex. en cirkel till en fyrkant med ett antal mellansteg. ExpertDraw kan spara bilderna i formaten ProwDraw-clip och Encapsulated-postscript och är därmed kompatibel till Professional Page och Publishing Partner.

Samma företag erbjuder även ett "**Clipart-library**", ett bibliotek på bilder som är användbara i DTP-sammanhang. Detta är i sig inget nytt men Gold Vision:s bilder är sparade i vektorformat och kan lätt konverteras till Aegis-Draw-, PDraw-, EPS- eller IFF-clipfiler med det medföljande konverteringsprogrammet.

Slut på flimret

Amigans övertag gentemot andra datormärken har hittills varit grafikmjukvaran. Det är ett av de få områden där programmen gjordes för Amigan och sedan konverterades till andra format. Men vad har hänt? Just det, ingenting. Ett helt år har gått sedan Deluxe Paint III och Digi Paint 3 presenterades. Fortfarande väntar man på programmet som kombinerar fördelarna med båda dessa typer av program. Under tiden får man glädja sig åt att utvecklingen drivs vidare på hårdvarusektorn. Det är olika typer av flickerfixer-kort eller framebuffers som dominerar här.

Företaget 3-state visade det interna flickerfixerkortet **MultiVision 500** till Amiga 500. Kortet som bara stoppas i Denise-sockeln ska klara av 4096 färger i full "Overscan".

Ett externt flickerfixerkort till Amiga 500 visade firman Datron.

Ett företag som enbart sysslar med högteknologisk hårdvara till Amigan är XPERT. På förra Amigamässan i Köln visade de upp ett transputerkort till Ami-

gan. Här i Berlin kunde de presentera den färdiga versionen av **grafikkortet Visiona.** Enligt XPERT levereras det nu till diverse programutvecklare inom grafik och DTP, som ska programmera sina produkter för Visionakortet. Visiona klarar t.ex. en upplösning på 1600x1280 pixel med 256 färger vid 75 Hz. Men grafiklägen är inte fastlagda, de kan programmeras helt fritt upp till 240 Hz.

En speciell minnesexpansion till Amigan visade firman Roßmöller. Det var en **2 MByte Chip-Mem-expansion** som fungerar på alla Amigamodeller inklusive Amiga 1000. Det enda som krävs är det nya Agnus-chipet som sitter i Amiga 3000.

Tyskt programspråk

Trots att programutbudet blir allt större finns det dem som fortfarande är intresserade av programmering. Även de hade några nyheter att beundra i Berlin.

Modula är ett mycket utbredd programmeringsspråk i Tyskland. Schweiziska företaget A+L presenterade version 4.0 av **M2-Amiga-kompilatorn.** Den är nu anpassad till AmigaDOS 2.0 och innehåller ett antal hjälpprogram.

Från samma företag kommer programmeringsspråket **Amiga-Oberon.** Det är en vidareutveckling av Modula2. Till Oberon finns nu en Runtime-Debugger och en ny editor.

Amiga-Cluster är ett nytt programmeringsspråk från tyska StoneWare. Cluster är en vidareutveckling av Pascal och Modula. Cluster är ett s.k. integrerad programpaket, dvs. att länkare, kompilator och debugger är tillgängliga direkt ur editorn. Kompilatorn är snabb och kommer upp i 1650 Dhrystones/s på en vanlig Amiga. Cluster distribueras i Tyskland genom APARISI-Software.

Garderobeffekten

En diskett är som en garderob. Den har aldrig så mycket plats som man behöver. Det är kanske därför många företag satsar på hårddisklösningar till både Amiga 500 och Amiga 2000. Positivt är även att ju mer företag som konkurrerar om Amiga-användaren desto mer rasar priserna.

Det tyska företaget bsc visade en ny **SCSI-kontroller** till Amiga 500, **Oktagon 500.** I Berlin visade bsc för första gången en 20 MByte diskettstation till Amigan. Den arbetar enligt SCSI-standarden och levereras med Oktagon 500.

"Grand Slam" är namnet på SCSIkontrollern från HS&Y. Den har även plats för en 8 MByte minnesexpansion direkt på kretskortet. Det som gör just denna kontroller speciell är att det finns en extra printerport på den.

En liten sensation var en ny extern hårddisk för Amiga 500 från företaget "protar Elektronik". **A 500 HD** är en kombinerad SCSI-kontroller och minnesexpansion som kan byggas ut till 8 MByte. Med över 1 MByte i överföringshastighet, lär hårddisken vara den snabbaste som finns på marknaden just nu.

Udda prylar

På varje mässa hittar man naturligtvis en hel del mer eller mindre intressanta program eller hårdvaror som inte går att stoppa i något speciellt fack. Så var det även i Berlin. Det börjar med dammskyddsluckor och slutar på bilsimulatorer.



A 500 HD lär vara den snabbaste hårddisken till Amiga 500.

CSR är ett tyskt företag som sysslar huvudsakligen med datakommunikation. På Berlinmässan visade de ett **faxmodem** som klarar både "send" (skicka) och "recive" (ta emot).

Deltakoncept är ett företag som sysslar mest med att organisera reklamjippon med Amigan. De visade en billig **nätverkslösning**, en **mulitdimentional databas för nybörjare** och en **hotellguide** med information om 12.000 hotels i 170 länder. Deltakoncepts monter var jämt omringad av besökare mest på grund av **bilsimulatorn.** Besökare kunde sitta i en riktig bil och styra igenom ett landskap som de såg på en jätte skärm framför bilen. Hela simulationen sköttes av en Amiga 3000.

Den klart märkligaste expansionslådan till Amiga 500 är **Bodega Bay-system.** I färdigt skick ser Amigan ut som en relik ur forna datortider. Den erbjuder dock en hel del expansionsmöjligheter. Så har den t.ex. fyra kortplatser som är 100 % Amiga 2000 kompatibla. Tre av dem går t.o.m att använda för PC-kort med tillbehör. Tillverkaren av Bodega Bay är California Access och europeisk distributör är ETS i Tyskland.

Nätverk verkar vara något som många företag ger sig in på. Med **"Amiga Talk"** från Adonis presenterade även Intelligent Memory en Ethernet-kompatibel lösning.

Maxon kunde visa upp den nya versionen 2.0 av deras 100 procent mjukvarubaserade Atari-emulator "Chamäleon". Den är kompatibel med turbokort och har hårddiskstöd.

Från samma företag kommer VIRUSCOPE. Det är kanske dagens mest kraftfulla virusdödare som finns på marknaden. Programmet kan ta hand om över 70 virus inklusive länk- och programvirus.

Micky Wenngatz visade sina **ombyggnadslådor** för Amiga 500 redan på Kölnmässan i höstas. Sedan dess har det dock hänt en hel del. Nu kan man få lådorna färdigmonterade med en intern SCSI-kontroller. Dessutom erbjuder företaget en **"Airbrush-Design" -service,** där kunden själv kan välja motivet. På detta sätt får man en garanterat unik Amiga.

Den tyska Amigamarknaden är otroligt stor. Var tredje såld Amiga i världen hamnar på ett tyskt skrivbord. Aktiviteten är också därefter bland de producerande företagen i Tyskland. Man kan ju bara hoppas att flera svenska importörer hitta vägen dit i november och tar med sig roliga program och hårdvaror till Sverige.

PETER KERSCHBAUMER

Företagslista

3-State Computertechnik, Tel 00949 2361-184292, Fax 00949 2361-184243.
APARISI-Software, Tel 00949-761-283127
A+L AG, Schweiz, Tel 00941-65-520311
CSR, Tel 00949-6422-3438, FaX 00949-6422-7522
Datron GmbH, Tel 00949-30-8229989
Delta Konzept GmbH, tel 00949-2159-81007
Echtzeit-Video, Tel 00949-40-3905811
ETS, Tel 00949-8124-7677, Fax 00949-8124-8854
Gold Vision Communications, Tel 00949-30-8833505, Fax 00949-30-8818262
HS&Y, Tel 00949-221-404078
Intelligent Memory, Tel 00949-69-410071
Lamm Computersysteme, Tel 00949-6102-52535
Maxon Computer GmbH, Tel 00949-6196-481811, Fax 00949-6196-41885
Miky Wenngatz, tel 00949-8105-24540
Oechsner, Tel 00949-911-225445
Protar Elektronik GmbH, Tel 00949-30-3912002, Fax 00949-30-3917332
Roßmöller Tel: 00949-2225-2061, 62, 63
XPERT, Tel 00949-6126-8809, Fax 00949-6126-54922

AMIGA

ENKELT OCH LÄTT

Vad betyder orden?

Vad betyder dram?
Vad är det för skillnad på 16 och 32-bitars minne?

Dram är en förkortning för dynamiskt ram, som är ett minne som hela tiden behöver förnyas (refreshas) för att behålla sitt minnesinnehåll, till skillnad från statiskt ram. Statiskt går att göra snabbare i och med att det inte kräver extra uppdateringskretsar, men tar mer plats och är mycket dyrare. Dynamiskt ram är det som mest förekommer i datorer idag.

Skillnaden mellan 16 och 32-bitars minne är hur många bitar som ligger "i bredd" i minnet, dvs hur många som processorn kan hämta i en operation. Till en 32-bitars processor som tex 68020 går det snabbare även om minnet är 32-bitars, annars måste två 16-bitars ord ''byggas ihop'' till ett 32-bitars för processorn att använda.

AK

Konstiga utskrifter

Varför skriver min skrivare alltid ut ett E när jag börjar skriva?

Antagligen beror det på att den printerdriver du har valt inte passar skrivaren perfekt. Sannolikt skriver den ut en kontrollsekvens som bla innehåller ett E till skrivaren i början av utskriften som din skrivare inte förstår. Därför skriver din skrivare ut ett E istället för att ställa in sig som det var tänkt. Prova med en annan printerdriver, men det är inte säkert att det går att hitta någon bättre, det beror på vilken skrivare du har.

AK

Vad behövs till en Amiga 500?

? *Vilka tillbehör behövs om man ska köpa en Amiga 500 och har ni några bra spel att rekommendera?*

ME

! Helst vill man ha: Extraminne, extradrive, monitor, hårddisk, modem och ännu mer extraminne. Därefter kan man nog också vilja ha turbokort, men de är rejält dyra.

Till nästan allt behöver man 1 MB minne och det kostar inte så mycket. Likaså är extradrive nog nödvändigt om man ska göra något annat än att spela spel, i synnerhet om man ska programmera.

För ordbehandling går det inte i längden att köra med RF-modulator och det gäller all form av textbehandling, dvs i stort sett alla nyttoprogram, utom möjligen ritprogram. Att sitta och skriva en text eller ett program med så dålig bild att man inte med säkerhet kan urskilja bokstäverna är tålamodsprövande och säkert skadligt för ögonen.

Hårddisk kostar lite mer, men är absolut värt sitt pris om man har råd. Borta är allt diskettbytande och allt laddar otroligt mycket snabbare.

Modem är också ett mycket trevligt tillskott till datorutrustningen. Med det når man alla möjliga modembaser, vilket brukar leda till att man mycket snabbare lär sig mycket mer och knyter mängder med kontakter. Helt plötsligt finns det alltid någon som vet att fråga. Ett 2400 bauds modem räcker långt och de är inte så dyra. Ringer man rikssamtal har dock teleräkningen en tendens att bli lite saftig...



Många roliga extraprylar — som dock kostar pengar.

Mer extraminne än 1 MB är inte absolut nödvändigt om man inte arbetar mycket med något mycket minneskrävande, som tex långa animeringar. Det är dock alltid trevligt att ha, man kan ha flera saker igång samtidigt utan att drabbas av minnesbrist. 3 MB tycker jag är lagom.

När det gäller bra spel är frågan lättare att besvara. Läs nöjessidorna i Datormagazin. Min personliga favorit just nu är Lemmings, men även Populous, Tetris och alla Infocoms (må de vila i frid) textäventyr är värda uppmärksamhet.

Den som vill läsa mer om extraprylar till Amiga kan beställa våra nybörjar-artiklar om ämnet från DMZ nr 2/91 och 4/91, genom att sätta in 15 kr på pg 117547-0. Glöm ej att ange på talongen vilken artikel du beställer!

AK

Problem med diskett

? *Vad gör man åt disketter som inte är "Dos disketter"? Det går ju inte att spara eller göra något med dem.*

''Hjälplös''

! När man får veta att en diskett är ''Not a dos disk'', beror det oftast på en av två saker: antingen är den oformaterad, eller formaterad för en annan dator.

I sådana fall är det inget problem, formatera disketten på Amigan bara.

Om det däremot fanns Amigafiler på den nyss, har du värre problem. Då har det uppstått ett läsfel på bootblocket på disketten, vilket gör att AmigaDos inte känner igen den och inte kan använda den. Du kan även då formatera om den för att åter kunna använda disketten, men då förlorar du alla dina filer. För att rädda filerna krävs det ett program som DiskSalv som går att få tag på från användarföreningar bl.a.

AK



Alla disketter kan bli Dos-disketter.

LÅT DATORMAGAZINS EXPERTPANEL hjälpa dig!
Skicka dina frågor och undringar till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 tockholm. Märk kuvertet ''Min fråga''.
Du får gärna vara anonym i tidningen. Men vi måste ha ditt riktiga namn och adress samt telefonnummer om det är något vi undrar över.



Panasonic

KX-P1081	144 tkn/sek 9 nålar	1.399:-
KX-P1180	192 tkn/sek 9 nålar	1.899:-
KX-P1123	192 tkn/sek 24 nålar	2.799:-
KX-P4420	Laserskrivare	10.999:-
Printerkabel Amiga/Atari/PC		79:-
Printerpapper 1000 ark		149:-

C= Commodore

För Amiga 500:

A500	Amiga 500	4.495:-
A590	Hårddisk 20 Mb	4.495:-
A590/2	Hårddisk 20 Mb/ 2 Mb RAM	4.995:-
A501	Extraminne 512 kb	595:-
1270	Bläckstråleskrivare	2.195:-
Q tec	Mus för Amiga	395:-

För C-64:

GS	C-64 Games System	995:-
1764	256 kb RAM för C-64	495:-
1541-II	Diskettstation för C-64	1.495:-



SEGA MEGA DRIVE

Mega Drive	1.795:-
8-Bit Converter	329:-
Control Pad	199:-
Arcade Power Stick	449:-



maxell

DISKETTER

MD2-D	5,25"	10-pack	49:-
MF2-DD	3,5"	10-pack	89:-
MF2-DD	3,5"	20-pack i box	179:-
Rengöringsdiskett 3,5"			49:-
Rengöringsdiskett 5,25"			45:-

DISKETTBOXAR

DD40L	för 40 st 3,5"	65:-
DD80L	för 80 st 3,5"	95:-
DD100L	för 100 st 5,25"	99:-

TAC-2	Joystick, svart	99:-
Musmatta		49:-

SPEL TILL MEGA DRIVE

Afterburner II	399:-	Space Harrier II	349:-
Alex Kidd	349:-	Strider	495:-
Arnold Palmer Golf	399:-	Super Hang-On	379:-
Columns	349:-	Super Monaco GP	399:-
Eswat	399:-	Super Real Basketball	379:-
Forgotten Worlds	379:-	Super Thunder Blade	399:-
Ghostbusters	399:-	Sword of Vermillion	595:-
Ghoul's n Ghost	449:-	Thunder Force II	379:-
Golden Axe	399:-	Truxton	379:-
Moonwalker	399:-	WC Italia '90	349:-
Mystic Defender	379:-	Wonderboy II	399:-
Phantasy Star II	595:-	Zoom	349:-



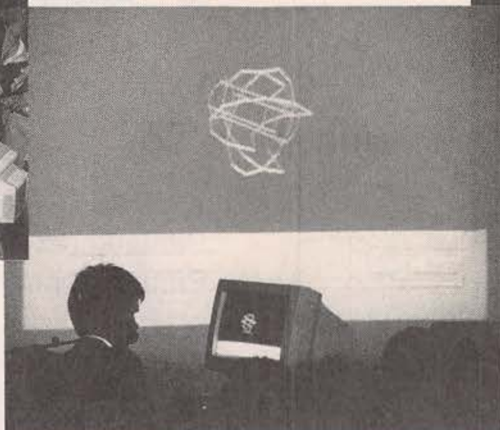
GAMES AB

Box 854, 851 24 Sundsvall, Tel: 060-175522

Alla priser gäller tills vidare med förbehåll för prisändring. Postens porto och avgifter tillkommer.



Sebastian Marques visar den konstnärliga sidan.



Norrmannen Jon Bohmer demonstrerade hur programmet Scala fungera.

Skaparen av Real3D programeraren Vesa Meskanen höll seminarium.

Forts. från sid 36

bilder/sek animeringar direkt från hårddisk så visades en tre minuter lång animering som var totalt omöjlig att skilja från video, ljudet var även det otroligt bra. Tel: 08-792 30 53

Digital Vision

SCALA är ett norskt presentationsprogram som t.ex. Commodores egna AmigaVision. SCALA ska dock vara betydligt snabbare och smidigare med en mängd fina finesser som realtids anitaliasing av fonter, alla upptänkliga iffformat stöds, 70 st olika videoeffekter m.m. 15 fonter medföljer. Imponerande demonstration, ryktet sa även att folk på CBM föredrar SCALA framför egna Amigavision. Det är numer även helt på Svenska. I USA distribueras det t.ex av stora GVP. InfoChannel SCALA:s storebror och är ett komplett informationssystem som t.ex används ute på SAS i Arlanda. Tel: +47 2-36 13 38

Display Data

Hade en mängd professionella videotillbehör och visade stolt upp ett komplett 24 bit system där allt arbetade i 24 bitar. 24-bit scanner, 24 bit digitizer, kompetent broadcast genlock DVE-10 med "picture in picture", 32 bit grafikvideokorte Harlequin och ritprogrammet TV-Paint (för Harlequin) - allt i 24 bitar. Imponerande och dyra prylar för proffsen.
Tel: 040-233258

Karlberg och Karlberg i Lund

(Ej att förväxlas med Karlberg & Karlberg i Täby)

Visade multimedia i praktiken, hela linjen av produkter från Gold Disk som t.ex. Professional Page 2.0, PDraw 2.0 m.m. Även nya versionen av det mycket framgångsrika raytrace programmet Real 3D från Finland fanns för påseende. För att möte konkurensen från postorderföretag satsar man hårt på att översätta alla sina program till svenska och få fram effektiv support. På mässan kunde användare av deras produkter få råd och specialisthjälp. Bl.a fanns en av programmerna av Real 3D där. Tel: 046-474 50

Karlberg & Karlberg HB i Täby

(Ej att förväxlas med Karlberg och Karlberg i Lund)

Har ett OLF-program (Order, Lager och Fakturering) på gång som kallas Olivia. Det är ett lättanvänt svensktutvecklat program som ska vara lätt att lära samtidigt som det är kraftfullt. Datafilerna är helt "öppna' så man kan hämta data in i kalkylprogram, ordbehandlare osv. Programmet betatestas nu och beräknas bli helt klart i höst. Företagare som är intresserade av att hjälpa till med betatestningen uppmanas höra av sig.
Tel: 08-768 15 00

Landbergs

Omtalade Landbergs satsade stenhårt på försäljning. Hade många låga priser och mängder med produkter. Priskrigade på A500 minnen mot TriCom.

M.A.S.T

Nya 24-bit grafikvideokortet Colorburst visades. Mycket imponerande prestanda med tanke på det låga priset. Flash är MAST:s nya hårddiskkontroller som kan köpas i två konfigurationer 8 eller 16 bitars variant. Blitz Basic visades även och MAST avslöjade även att den kommande nya versionen 2.0 ska supporta Colorburst-kortet. Tel: 040-931200.

Nordiska PD biblioteket.

Här såldes kompletta C-programmeringspaket (DICE) för endast 310 kronor. Fri kopiering av PD disketter, fri utskrift av PD-manualer och mycket mer. Första numret av NPD-tidningen fanns även för försäljning.

PRO AB

Är ett företag i Videobranchen, är svenska distributörer av JVC professionella Videoutrustningar och 3M helt tape-serie och SSL:s mixers. De berättade att de mest var där för att hjälpa Amigavideobolag med kanaler in i videobranchen där de har mycket goda kontakter.Tel: 0760-230 90

ProComp

Satsade hårt på nya versionen av Publishing Partner Master - 2.1, en rad nya finesser finns. Däribland outlinefonter även på skärmen i en rad olika standarder, import av PDraw-objekt som senare även kan editeras, större noggrannhet på alla områden och mycket mer. Den populära ordbehandlaren ProWrite finns helt på svenska i version 2.5, version 3.11 visades även men finns ännu inte på svenska. Det uppmärksammade och numer även prisbelönta musikprogrammet Bars & Pipes finns nu i en Professional-version med en drös nya finesser som t.ex. notutskrift, ännu bättre användardgränssnitt, ARexx m.m. Tel: 0472-712 70

SPAB

Hade många skolprogram främst för grundskolan. Nu finns tolv program ute och fem följer snart. Hemekonomi är ett enklare svenskt bokföringsprogram för hemmabruk. Tel: 0470-80500

Silvex Videoteknik

De visade en rad olika produkter. Lösa Seagate, Quantum och Impris hårddiskenheter såldes för konkurrenskraftiga priser. SCSI kontrollers. Kickstartomkopplare. Olika videotillbehör som genlocks, digitizers visades också. Specialtillbehör som väderfax (hamfax) och TV-Text dekoder fanns även. Tel: 013 - 21 35 40

TriCom of Scandinavia AB

Sysslar mycket med datorservice men hade även en hel del produkter att visa. Hade en liten men snygg monter där man lätt kunde se alla deras inbyggbara tillbehör till Amigan. T.ex. CSA Mega Midget Racer '030 kort på 33MHz till A500/A2000, ICD Flicker Free Video - tar bort interlace tillsammans med multisynkmonitor, ICD AdSpeed - accellerator på 14Mhz, Inmate intern SCSI interface med 8MB RAM till A500, ICD Novia - 20MB intern hårddisk till A500 och mycket mer. Mässans anonymaste men kraftfulla A500 fanns där, en A500 med intern 20MB hårddisk, intern Flickerfixer och 6MB internt minne. TriCom utkämpade mässans roligaste minnespriskrig mot Landbergs. Tel: 08-736 02 91

PEKKA HEDKVIST

STAN´S BÄSTA BUTIK

AMIGA 500
Amiga 500 med Mus, Nätdel WB 1.3 och Manualer.
3.995:-

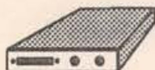
AMIGA 2000
Med 1 Mb RAM, 1st 3,5" drive.
8.995:-

maxell
20 MB BOX
20 MF2-DD I PRAKTISK FÖRVARINGSBOX
169:-

NEC P 20 PINWRITER
24 Nålars matrisprinter med 7 typsnitt, NLQ 108 tkn./sek maxupplösn. 360x360 Dpi.
Ord. pris: 4.989:-
3.495:-



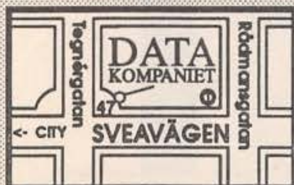
GENLOCK
Rendale 8802. Externt genlock för Amiga, inklusive Home Titler programmvara för textning av videofilm.
Ord. pris: 2.495:-
1.995:-



PC-kort
För Amiga 2000 inkl. 5,25" diskdrive. dos 3.3
2.495:-

ÖPPET
Vardagar 10-18
Lördagar 10-15

Samtliga erbjudanden gäller så länge lagret räcker, priser inklusive 25% moms.



DATA KOMPANIET
DATAKOMPANIET USR DATA AB
Sveavägen 47
Box 45085 104 30 STOCKHOLM
Tel: 08-304640 Fax: 08-304693

4:50 20-90 st
3:90 100-490 st

RING TILL VÅR PERSONLIGA ORDERMOTTAGNING VARDAGAR 8.00 - 17.00

AMIGADISKETTER
3,5" MF2DD
10 ÅRS GARANTI

INKL MOMS, ENDAST FRAKT TILLKOMMER
5,25", HD, MÄNGDRABATT... RING!!!

RING
(ÖVRIGA TIDER ÄN VARDAGAR 8-17 SKIFTAR VI MELLAN PERSONLIG- OCH AUTOMATISK ORDERMOTTAGNING)

044-247232
ELLER FAXA
044-249498

ELLER SKICKA KUPONGEN GRATIS TILL:

FRISVAR
A-DATA HB
296 00 ÅHUS

INGET PORTO

JA TACK, JAG BESTÄLLER ____ MF2DD À ____
SKICKA DEM OMEDELBUMS TILL:

____

____

____

Den fula ankungen har blivit en vacker svan

"ALF-3 ett komplett och bra hårddisksystem"

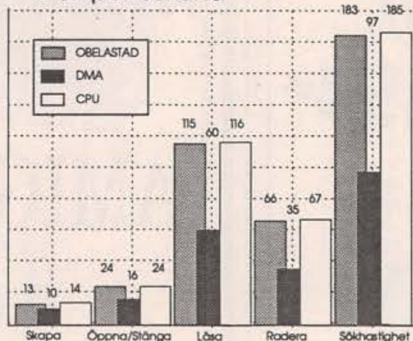
Datormagazin har testat hårddiskkontrollern ALF 3 från tyska bsc. Den arbetar enligt SCSI-2-standarden och har jämn och hög prestanda.

Hårddisksystemen till Amigan blir allt fler. Från början var det oftast billiga lösningar som hade ST506- eller XT-standarden som grund. Numera är nästan alla kontrollerkort SCSI-baserad.

SCSI betyder Small Computer System Interface och denna standard sattes av American National Standard Institute (ANSI). För att styra en SCSI-kontroller använder datorn inte bara styrimpulser, den skickar kompletta kommandon till kontrollerkortet. Enligt normen finns ett antal kommandon ("Common Comand Set") fast integrerad i kontrollern.

Skilj på asynkron och synkron

Direkt på SCSI-busen kan man uppnå överföringshastigheter upp till 3 MByte/s. Men man måste skilja mellan asynkron och sysnkron överföring. Arbetar kontrollern asynkron koderas en klocksignal in i datan som ska överföras. Detta sänker naturligvis överföringshastigheten starkt (max. 1,5 MByte/s). I den nya SCSI-2-definitionen anges överföringshastigheter på mer än 40 MByte per sekund. Men dessa siffror ska man ta med en nypa salt eftersom en långsam hårddisk aldrig kan uppnå dessa hastigheter bara för att den sitter på ett snabb kontrollerkort.



Här kan du se hur lång tid olika uppgifter tar för hårddiskkontrollern.

Intelligenta kontrollerkort

En SCSI-kontroller har så mycket "intelligens" inbyggd att den nästan kan arbetar självständig och databussen på 8 Bit gör det möjligt att koppla till helt olika apparater. Det är därför många tillverkare satsar på denna teknik. Man säger att SCSI-normen är framtiden. Till en SCSI-kontroller kan man direkt koppla sju olika apparater. Som Amiga-tillbehör finns SCSI-hårddiskar, -Streamer, - Bernoulli-Boxar och optiska diskar.

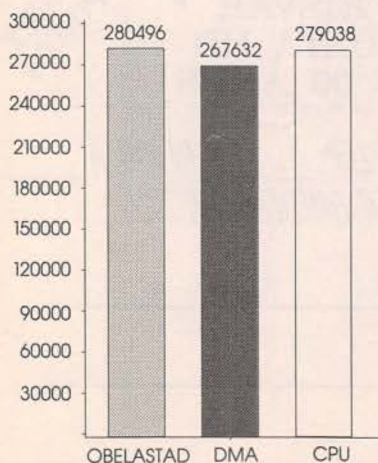
När Datormagazin testade ALF 3 användes en hårddisk av märket Quantum LPS 52. Hårddisken hade en enda partition på 52 MByte och som mjukvara fanns det enbart en komplett Workbench 1.3 samt tillverkarens egna program på den. Vilka testkriteria vi använde kan du se i fakatrutan "Testkriteria".

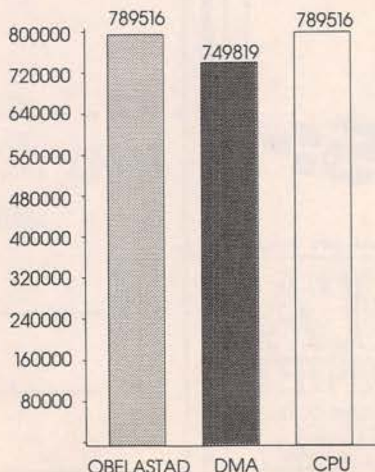
Ankunge blir svan

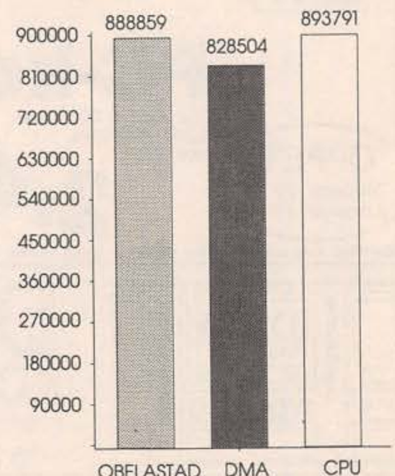
ALF 3 är en helt ny hårddiskkontroller från tyska bsc. Den är efterföljaren till ALF2 som kunde styra en mängd olika hårddiskarformat (ST506, SCSI, AT osv.). ALF 3 är en ren SCSI-kontroller. Kommunikationen sköts av en speciell SCSI-krets som avlastar CPU:n (huvudprocessorn). ALF 3 är kompatibel med SCSI-2 standarden som använder sig av hela Amigans bus på 16 bitar. Kontrollern kan köras i något som kallas "Slow Cable Mode", som blandar in ytterliggare tidsintervall vid dataöverföringen. Detta höjer datasäkerheten när man använder långa sladdar. Det är kanske inte så intressant när man monterar en hårddisk direkt på kretskortet men kan vara användbart med externa prylar, som tapebackup, laserskrivare eller liknande.

Enkel installation

Installationen var enkel. Man behöver bara sätta in ALF 3-kortet i en ledig kortplats och starta datorn. Har man Kickstart 1.3 "autobootar" ALF 3. De som fortfarande kör under 1.2 får sätta ihop en egen bootdisk. Kickstart-ROM:ar 1.3 kostar ca. 250-300 kronor i handeln och är mycket enkla att installera. ALF 3 fungerar även under versionen 2.0 av operativsystemet







Lite belastning är väl inget. Det klarar ALF utan större problem.



A.L.F 3 är en ny version av den tidigare testade A.L.F. 2. Men nu har hårddiskkontrollerna verkligen växt på sig. Nu handlar det om av de bästa hårddisksystemen till Amiga. Det enda minuset är manualen. Den finns bara på tyska.

som enligt Commodore ska släppas under sommaren.

Många hjälpprogram

Mjukvaran som följer med ALF 3 är kraftigt omarbetad jämförd med ALF2. Den är mycket väl dokumenterad och enkel att använda. Nackdelen är att dokumentationen och programmen är på engelska. Chara' data, som importerar ALF 3, arbetar dock på en svensk "kom-igång-handledning" till ALF 3 och bsc håller på med svenska versionen av programmen. ALF 3-paketet som vi testade innehöll ett backupprogram, lösenordskydd, ett utvecklarpaket för egna drivrutiner, en SCSI-printerdriver och diverse diagnos- och testprogram. Enligt Chara Data ska man ta bort backup-programmet ur paketet och ersätter det med ett specialerbjudande bestående av kombinationen ALF 3 och företagets THI-tools (testad i Datormagazin nr 7-91).

En av de bästa hårddisksystemen

ALF 3 har hög och jämn prestanda. Det är knappt nämnvärda skillnader mellan de olika belastningstest som vi körde. Att ALF 3 levereras med THI-tools gör att man kan betrakta paketet som ett komplett hårddisksystem med alla hjälpprogram man behöver. Mitt personliga omdöme är att ALF 3 är ett av de bästa hårddisksystemen som finns på marknaden just nu. ALF 3 får höga betyg och avdrag görs endast för engelskan i handboken och i programmen. Hade det inte varit för språket hade jag gett den fem stjärnor på alla punkter. Den fula ankungen (ALF 1) har utvecklat sig till en riktig svan.

PETER KERSCHBAUMER

TESTKRITERIA

Som testprogram har Datormagazin använt Diskspeed från Fish 329. Diskspeed ger oss följande resultat:

- Hastigheten när filer ska öppnas och stängas. Programmet skapar filerna under testet för att få realistiska resultat som motsvara detta merarbete.
- Hastigheten när existerande filer öppnas och stängs.
- Hastigheten när bibliotek ska läsas in.
- Hårddiskens och kontrollerns sökhastighet.
- Hastigheten som filer skapas med, inklusive merarbete för system- och drivrutiner.
- Hastigheten när nya block skapas.
- Dataöverföringen vid skrivning, inklusive merarbete för system- och drivrutiner.
- Läshastigheten inklusive merarbete för system- och drivrutiner.

Datormagazins hårddisktest utförs med följande inställningar i Diskspeed:

1. Medel intensitet, obelastad maskin.
2. Medel intensitet, DMA-belastning.
3. Medel intensitet, CPU-belastning.

Hårddisken har bara en partition och innehåller endast en komplett uppsättning filer från den senaste Workbench-disketten.

A.L.F. 3

PRIS/PRESTANDA:	★★★★☆
DOKUMENTATION:	★★★★☆
PRESTANDA:	★★★★★
ANV.VÄNLIGHET:	★★★★☆

BRA

Utrustningskrav:	Amiga 2000 med Ks 1.2, 1.3, 2.0
Dokumentation:	Tysk
Pris:	2795 kr
Tillverkare:	Bsc
Importör:	Chara Data AB
Telefon:	0381-10400, 10446, 10402

VILKET GENSVAR!



Tack för det positiva mottagandet och alla uppmuntrande samtal, faxmeddelanden och brev! Detta visar att vi är välkomna, inte minst ur prishänseende för dig som handlar av oss. Å Du – observera vårt nya telefonnummer för beställningar: 0758-650 35. Välkommen!

Bli medlem i



utan köptvång!

AMIGA*direct*-Club är en BREVKLUBB, till vilken Du kan skriva och fråga, tipsa och söka kontakter.

Mot en inträdesavgift på kr 125:– till vårt postgiro 437 77 94-5 (märk talongen CLUB), erhåller Du som 1:a medlemsförmån ett spel GRATIS (värde ca 250:–) plus en RENGÖRINGS-DISKETT till Din dator. På posten kommer sedan 4 gånger per år ett antal SPECIALERBJUDANDEN från LANDBERGS!

Spara 100-lappar!

SPEL PROGRAM

Spel	Pris
☐ A10 Tank Killer	298:–
☐ Action Stations	258:–
☐ AMOS Game Creator	348:–
☐ Armourgeddon	218:–
☐ ATF II	148:–
☐ Atomino	218:–
☐ Awesome	248:–
☐ Back To FUTURE II	218:–
☐ BACKGAMMON ROYALE	218:–
☐ Badlands	148:–
☐ Battle Command	218:–
☐ Betrayal	258:–
☐ Billy The Kid	218:–
☐ BRAT	218:–
☐ Cadaver	198:–
☐ Chaos Strikes Back	218:–
☐ Chase HQ II	218:–
☐ CHUCK ROCK	218:–
☐ Codename Iceman	298:–
☐ Conquest Of Camelot	298:–
☐ Elvira	258:–
☐ Epic	258:–
☐ Escape From Colditz	258:–
☐ ESWAT	218:–
☐ F15 Strike Eagle II	258:–
☐ F19 Stealth Mission	258:–
☐ Flight Of Intruder	258:–
☐ Gauntlet II	218:–
☐ GENGHIS KHAN	298:–
☐ Go	218:–
☐ GODS	218:–
☐ Golden Axe	218:–
☐ Gremlin II	148:–
☐ Hard Drivin II	178:–
☐ Harpoon	298:–
☐ HILL STREET BLUES	178:–
☐ Hollywood Collection – 4 olika!	248:–
☐ Horror Zombies	218:–
☐ Indy 500	218:–
☐ Kick Off II	218:–
☐ Killing Cloud	218:–
☐ Kings Quest IV	298:–
☐ Leisure Suit Larry III	298:–
☐ Lemmings	218:–
☐ Line Of Fire	298:–
☐ Lotus Esprit Turbo	218:–
☐ M1 Tank Platoon	258:–
☐ MAGN: SCROLLS VOL – 3 spel	258:–
☐ MIDWINTER II	258:–
☐ MIG 29 Fulcrum	298:–
☐ Mighty Bomb Jack	218:–
☐ MOONSHINE RACERS	218:–
☐ NAM	258:–
☐ Narco Police	258:–
☐ Navy Seals	218:–
☐ Nitro	218:–
☐ Obitus	248:–
☐ OCEAN POWER UP – 5 spel!	268:–
☐ Panza Kick Boxing	218:–
☐ Police Quest II	298:–
☐ Powermonger	258:–
☐ Predator II	218:–
☐ Prince Of Persia	218:–
☐ Pro Tennis Tour II	218:–
☐ PSYGNOSIS Monster Pack – 3 sp	198:–
☐ Quest For Glory II (Hero II)	298:–
☐ Railroad Tycoon	258:–
☐ Robocop II	218:–
☐ SECRET of MONKEY ISLAND	258:–
☐ Shadow of the Beast II + T-shirt!	248:–
☐ SIM CITY/POPULOUS	248:–
☐ SKI OR DIE	218:–
☐ SKULL CROSSBONES	178:–
☐ Space Quest III	298:–
☐ Speedball II	218:–
☐ SPIRIT OF EXCALIBUR	298:–
☐ Stun Runner	148:–
☐ Super Cars II	218:–
☐ SUPER MONACO GRAND PRIX	218:–
☐ Supremacy	258:–
☐ Switch Blade II	218:–
☐ SWIV – ett superspel!!	218:–
☐ Team Suzuki	218:–
☐ Team Yankee	258:–
☐ Teenage Mutant Hero Turtles	208:–
☐ The Power	178:–
☐ Their Finest Hour	258:–
☐ Time Warp/Dragons Lair II/OBS!	298:–
☐ Total Recall	218:–
☐ Tournament Golf	218:–
☐ Toyota Celica GT	218:–
☐ Turrican II	218:–
☐ Ultima V	238:–
☐ UMS II	258:–
☐ UN Squadron	218:–
☐ Warlock Avenger	218:–
☐ Wings 1 Mb	258:–
☐ WINNING TEAM – 5 spel!	268:–
☐ Wolfpack	258:–
☐ Wonderland	258:–
☐ World Championship Soccer	148:–

LANDBERGS har originalprodukter i obrutna förpackningar!

NYTTO PROGRAM

☐ 3D Professional	2.598:–
☐ A Talk III	598:–
☐ Advantage	998:–
☐ Amiga Logo	698:–
☐ Amiga Vision	948:–
☐ Animagic	768:–
☐ Arexx 3.0	398:–
☐ Art Department	568:–
☐ Art Department Professional	1.598:–
☐ Audiomaster III	648:–
☐ Aztec C Developer	1.988:–
☐ Aztec C Professional	1.148:–
☐ Bars & Pipes	1.498:–
☐ Bars & Pipes Professional	2.198:–
☐ Benchmark Modula 2	1.298:–
☐ Broadcast Titler II	2.198:–
☐ Copyist Apprentice	848:–
☐ Copyist Apprentice DTP	1.898:–
☐ Cross Dos 4.0	368:–
☐ Deluxe Music Construction Set	688:–
☐ Deluxe Paint III	798:–
☐ Deluxe Video III + Photolab	1.198:–
☐ Devpac 2.0	548:–
☐ Digipaint III	648:–
☐ Disk Master 4.0	398:–
☐ Disney Animation Studio	968:–
☐ Doctor AMI	398:–
☐ Dunlap Utilities	598:–
☐ Elan Performer 2.0	998:–
☐ Gold Disk Office	1.698:–
☐ HD Express	498:–
☐ Hisoft Basic	598:–
☐ Home Accounts	388:–
☐ Imagine	1.998:–
☐ Intro Cad Plus	998:–
☐ Lattice C ++	2.688:–
☐ Lattice C V 5.10	1.798:–
☐ Lights – Camera – Action!	598:–
☐ Logo	598:–
☐ Maxiplan Plus	988:–
☐ Midi Recording Studio	468:–
☐ Modeller 3D	698:–
☐ Movie Setter	698:–
☐ Music X 1.1	1.398:–
☐ Music X Junior	598:–
☐ Pagesetter 2.0	698:–
☐ Pagestream 2.1	1.898:–
☐ Pelican Press	698:–
☐ Pen Pal	998:–
☐ Pixmate	498:–
☐ Printmaster Plus	388:–
☐ Pro Write 3.1	1.098:–
☐ Proclips Clipart – 3 diskar	298:–
☐ Professional Draw 2.0	798:–
☐ Professional Page 1.3	988:–
☐ Professional Page 2.0	1.998:–
☐ Quarterback 4.2 – för hårddisk	468:–
☐ Quarterback Tools	698:–
☐ Quartet	548:–
☐ Sculpt 4D	2.998:–
☐ Sculpt 4D Junior	1.148:–
☐ Sonix 2.0	598:–
☐ Spectra Colour	648:–
☐ Superbase Personal II	498:–
☐ Superbase Professional	1.698:–
☐ System 3	598:–
☐ Tiger Cub	468:–
☐ Transwrite	448:–
☐ Turbo Silver 3D med Terrain Disk	1.098:–
☐ TV Show	648:–
☐ TV Text Professional	968:–
☐ Videoscape 3D	1.298:–
☐ Videotitler 3D	988:–
☐ Vista	648:–
☐ Word Perfect	1.598:–
☐ X-Cad Designer	988:–
☐ X-Cad Professional	2.398:–
☐ X-Copy Professional	398:–

MÅNADS SPECIAL!

För endast

598:–

blir följande 10 spel Dina!

DATA STORM
DUNGEON QUEST
E-STORM
GRAND MONSTER SLAM
KID GLOVES
POWER PLAY
RVF HONDA
SHUFFLEPUCK CAFE
MICROPROSE SOCCER
TOWER of BABEL

Jovisst, Du betalar 598:– kr för hela paketet om 10 spel!

TILLBEHÖR

☐ A590 Hårddisk + 2 Mb RAM	4.798:–
☐ A590 Hårddisk 20 Mb – utbyggbar till 2 Mb RAM	3.498:–
☐ AMAS Midi Interface/Sound Digitizer	968:–
☐ At Once, PC-kortet	1.898:–
☐ Colourpic, Framegrabber	5.498:–
☐ Dammhuv för A500	48:–
☐ Digiview 4.0 + Digipaint 1.0	1.198:–
☐ Diskdrive 3.5 Intern A500	648:–
☐ Diskdrive Zydec 3.5 med AV/PÅ + dammlucka	568:–
☐ Drive 3.5 Intern A2000	578:–
☐ Expansionsminne 512 Kb A500 utan klocka	328:–
☐ Expansionsminne A500 1.5 Mb Intern + klocka	1.198:–
☐ Expansionsminne A500 Intern med klocka och AV/PÅ	348:–
☐ Hårddisk 105 Mb Quantum + 2 Mb RAM (8 Mb)	9.808:–
☐ Hårddisk 52 Mb Quantum + 2 Mb RAM (8 Mb) SCSI	7.888:–
☐ Handy Scanner med Mjukvara	1.998:–
☐ Hitachi svart/vit kamera med lins	2.898:–
☐ Kickstart Kort A500/2000 + 1.3 Rom	448:–
☐ Kickstart 1.3 Rom	298:–
☐ Marconi AMTRAC Trackball	798:–
☐ Midi Interface med 2 utgångar	298:–
☐ Multivision Flickerfixer A2000	2.398:–
☐ Multivision Flickerfixer A500	2.498:–
☐ Mus ZYDEC – högsta kvalitet och känsla	228:–
☐ Optisk Mus 250 DPI	568:–
☐ Rendale 8802 Genlock till A500 – med Hometitler (värde ca 900:–)	2.498:–
☐ Rendale 8806 – Proffsgenlocket	8.248:–
☐ RGB Splitter – automatisk färgdigitaliserare	998:–
☐ Sharp J x 100 Flatbed Scanner för färg + Scanlab	7.888:–
☐ Sound Blaster 50 Watt, högtalare/förstärkare + hörlur	698:–
☐ Sound Express – Stereo Digi inklusive mjukvara	498:–
☐ Växel – Mus/Joystick	198:–
☐ Vidi AMIGA Colour Sol. + Vidi C + Phot. P + RGB Splitter	2.248:–
☐ Vidi AMIGA Colour Solution + Vidichrome + Photon Paint	1.498:–

Vi har ordermottagning på telefon 0758-650 35 måndag till fredag mellan klockan 10.00–18.00.

Är vi upptagna av lunch eller annat kopplar vi på vår automatiska telefonsvarare, som även den tar emot Din order.

Telefaxorder skickas på nummer 0758-702 50 och ett brev är alltid välkommet . . .

Vi reserverar oss för slutförsäljning, eventuella prisförändringar eller annat, som ligger utanför vår kontroll.

Priser i denna annons gäller till nästa införande.



Skriv, ring eller faxa

BOX 70
196 31 KUNGSÄNGEN
Telefon 0758-650 35
Telefax 0758-702 50

Vi tar de flesta kontokorten.
Alla priser inklusive moms.
Postavgifter tillkommer.

Edebäck's SANDARNE

Gör egna script-filer för nyheter

Plugga in text-TV direkt i Amigan



En Text-TV dekoder från tyska Print-Technik och prylarna som följer med i paketet. En 12V transformator, en kopierad A5 manual på 14 sidor, en programdiskett och en kabel.

En tysk dekoder har kommit ut på marknaden som gör det möjligt att bläddra i och spara Text-TVsidor som man vill.
För att utnyttja den behöver du en video där du väljer vilken text-TV kanal du vill se, svensk, finsk eller via satellit.

En miljon svenskar ser dagligen på Text-TV. Tillhör du en av dem? I så fall har du säkert upptäckt Text-TVs många fördelar. Men du kanske också har retat dig på att du inte kan spara informationen eller få den utskriven.

Nu kan du dock råda bot på detta problem genom att koppla in Text-TV direkt i din Amiga!

Text-TV kommer tillsammans med den vanliga TV signalen. En TV signal består av 100-tals olika delar, där varje del består av information om bl.a bildens ljus och färg.

I de 22 första delarna finns information som inte visas i TV bilden. Här ligger bla informationen från Text-TV. För att se denna information måste TVn vara utrustad med en Text-TV dekoder. Nu för tiden är de flesta större TV modeller utrustade med sådana dekoders och Text-TV finns i varannat svenskt hem.

Compositvideosignal behövs

Det tyska företaget PRINT-TECHNIK har nu släppt en Text-TV dekoder till Amigan. Med hjälp av denna kan du alltså ta del av

alla de över 450 olika informations-sidor, som Sveriges Televisions Text-TV erbjuder. Med dekodern följer det med en 12V transformator, en kopierad A5 manual på 14 sidor, en programdiskett samt en kabel för anslutning till Amigans parallellport.

För att dekodern ska fungera behöver du också en compositevideosignal, vilket du enklast tar från videon. Denna signal behövs för att du ska kunna ställa in vilken Text-TV du vill utnyttja.

Ställer du in videon på Kanal 1 eller TV2, får du Text-TV från Sveriges Television och om du ställer in videon på den finska kanalen YLE får du alltså Text-TV från Finlands Televison. Det finns även vissa satellit- kanaler som sänder Text-TV.

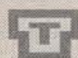
PRINT-TECHNIK VideoText V1.33

Page100 SVT TEXT S100 Lö 27 Apr 14.06:06

SVERIGES TELEVISION TEXT-TV

NYHETER......101 BLANDAT........500
EKONOMI......200 FRÅN A TILL Ö..550
SLINGAN......280 TV-PROGRAM.....600
SPORT........300 MER OM TEXT-TV 650
VÄDER........400 UR.............800

VAD FINNS I TEXT-TV? 555-557



TEXT-TV SVT 105 10 Stockholm vx 08-7840000

TEXT-TV UR 115 80 Stockholm 08-7840000



Skriv in sidnumret på manualen, så bläddrar programmet upp rätt sida.

Skriv in sidnumret

Så fort dekodern och programvaran är uppstartade letar den upp sidan 100, som är Text-TVs startsida. Därefter är det fritt fram att bläddra bland all information, genom helt enkelt skriva in sidnumret på den sida som man vill se.

Programmet läser automatiskt in alla sidor som du har tittat på i RAM minnet. Om du vill se samma sida igen slipper du alltså vänta tills den sidan sänds ut.

Tyvärr går det inte att stänga av denna funktion, det går heller inte att radera de inlästa sidorna. Jag har dock inte råkat ut för några problem med detta på min testmaskin, men å andra sidan så var den utrustad med 5MB RAM.

Vill du sätta ihop en egen nyhetstidning, kan du göra en liten scriptfil där du skriver in sidnumrern på de sidor som du vill se. Sedan laddar du in scriptet och programmet letar därefter upp de sidor du ville se.

Att spara Text-TV-sidor är inget problem. De kan sparas som en IFF-bild, ASCII- text eller i ett speciellt format som bara kan utnyttjas av programmet.

Det går också att skriva ut sidorna från programmet, antingen som ASCII-text eller som grafik. Men det är ju inte så lyckat då Text-TV dekodern är inpluggad i printerporten.

Kompletterande programpaket finns

Mer en så erbjuder dock inte programmet. Men för den som är intresserad av att skriva egna applikationer där man vill utnyttja informationen från TEXT-TV, finns det ett separat programpake, som bl.a stödjer Assembler, C och Basic, att köpa.

Vad blir då det samlade intrycket av dekodern? Jo, själva dekodern ger en en stark känsla av ett hemmabygge. Den är inbyggd i en vanlig trist grå plastlåda. Öppnar man sedan lådan, finner man ett litet enkelt kretskort med några få komponenter på, samt en massa dåliga lödningar.

Man skulle lätt kunna bygga denna dekoder själv för "ett par kronor". Men för att du inte ska kunna kopiera dekodern, är IC-kretsarnas beteckningar rejält bort slipade. Ett annat starkt minus är att både program och manual är på tyska. Men enligt Stefan på Silvex Videoteknik ska åtminstone en svensk manual vara på gång.

JIM TERNBORG

PRINT-TECHNIK VideoText V1.33

Page386 SVT TEXT S386 Sö 28 Apr 13.03:16

DD Dagens Dubbel

UMEÅ lördag 27 april

STRUKNA

DD-1: 6 CERTAIN FURE -
(banodds 2,28)
DD-2: 8 WENTORA 1
(banodds 21,71)

ODDS: 63,03 OMS: 7.825.115 kr

Strykningar Täby söndag 28 april

DD-1: 7 Fox's Den
DD-2: 6 Tourmalet

V65-resultat 382 - 383

Den som gillar att spela på hästar kan lista sina favoriter i dagens dubbel.

TV-TEXT DEKODER

PRIS/PRESTANDA:	★☆☆☆☆
DOKUMENTATION:	★☆☆☆☆
PRESTANDA:	★★★☆☆
ANV.VÄNLIGHET:	★★☆☆☆

DÅLIGT

Utrustningskrav:	Alla Amigamodeller
Dokumentation:	Tysk
Version:	1.33
Pris:	1.500 kr
Kopieringsskydd:	Nej
Tillverkare:	Print-Technik
Importör:	Silvex Videoteknik, Lambohov Centrum, 583 30 Linköping
Telefon:	013-21 35 40

Inom rätt intervall

Allt som oftast när man skriver program hamnar man i den situationen att ett eller flera värden ska ligga inom ett givet intervall. den enklaste lösningen är att ställa upp en vilkorssats typ:

```
if (x > x_min && x < x_max)
{
  /* x ligger inom intervallet och behandlas därefter */
}
else
{
   /* x behöver justeras */
}
```

Vad man istället kan göra är att lägga upp ett binärt fält. Antag att x kan ha ett värde mellan 0 och 9 och det godkända intervallet ligger mellan 4 och 7, dvs. x_min = 4 och x_max = 7. Lägg upp et fält med följande utseende:

```
int x_intervall[10] = {0,0,0,0,1,1,1,1,0,0};
```

KOntrollen blir nu begränsad till:

```
if(x_intervall[x])
{
  /* x ligger inom intervallet och behandlas därefter */
}
else
{
   /* x behöver justeras */
}
```

Vad man vinner på detta sätt är att endast ett vilkor behöver kontrolleras oc hdet kontrollerade värdet blir binärt. Detta exempel kanske inte är så märkvärdig, men man kan bygga vidar epå idén. Låt oss säga att x är en skärmkoordinat som ökas eller minskas n steg åt gången. Intervallet är det samma. Vi lägger nu upp ett fält med följande utdeende:

```
int x_intervall[10] = {4,3,2,1,0,0,0,0,-1,-2};
```

Man kan nu med en rad beräkna x nya värde och se till att det aldrig överskrider någon gräns. Variablen x_steg talar om hur x ska ändras (+n eller -n).

```
x += x_steg + x_intervall[x];
```

..beräknar den nya skärmkoordinaten och kontrollerar att x inte överskrider någon intervallgräns.

Det x_intervall[x] gör är att kompensera x för en eventuell gränsöverskridning. Skulle man göra detta på det "vanliga sättet fick man följande:

```
x += x_steg;
if(x > x_max)
   x = x_max;
if(x < x_min)
   x = x_min;
```

Begränsningen med den här tecknikten är att fältet blir utrymmeskrävande om intervallet är stort. Ett fält med 16-bitars dynamik blir 128 kilobytes. Exemplen ovan är bara två av ett antal olika varianter. Ett annat och kanske vanligare användningsområde är översättningstabeller.

NILS PAULSSON, Rimfforsa, får 250 kronor.

Expandera minnet

När man demoprogrammerar vill man ofta nollställa en minnes area, t.ex. ett bitplan. Nedan följer en snabb rutin som användr både MC 68000 och blittern på samma gång.

```
    Move.l    #Start,BLTDPT(A6)
    Move      #0,BLTDMOD(A6)
    Move.l    #$01000000,BLTCON0(A6)
    Move      #Y1'64+X,BLTSIZE(A6)
    Move.l    #Y2*X*2+Start,A0
    Move      #Y2*X/2-1,D0
Clear:
    Clr.l     (a0)+
    Dbf       D0,Clear
```

A6 skall naturligtvis innehålla $DFF000. "Start** är startadressen på minnesarean (OBS! jämn adress), "Y1" och "Y2" är antalet linjer och "X" är bredden i "words". Förhållandet mellan Y1 och Y2 ska vara sådant att Blittern och 68000 blir färdiga samtidigt. Rutinen bör helst användas i spel eller demos eftersom den använder hårdvaruregistren direkt.

OLA ANDERSSON, Bergsbyn får 100 kronor.

Använd F-tangenterna

Det är enkelt att använda funktionstangentern Fl till F10, "Help"-tangenten eller "Pil"-tangenterna i dina BASIC--program.

```
IF ASC(INKEY$) = 139 THEN GOTO Help
```

I exemplet ovan känner programmet av om användaren trycker på "HELP"-tangenten. Gör han/hon det, hoppar programmet till subrutinen "Help". Det är siffran (ASCII-koden) 139 som står för "HELP"-tangenten.
Här följer en tabell över andar användbara ASCII-koder:

KNAPP	ASCII-kod
F1	129
F2	130
F3	131
F4	132
F5	133
F6	134
F7	135
F8	136
F9	137
F10	138
HELP	139
Pil-upp	28
Pil-ner	29
H-pil	30
V-pil	31
Cls	12

OSCAR LINDBERG, Mölnlycke får 50 kronor

Skapa långa samplingar

Ibland vill man kunna göra långa samplingar, t.ex en hel låt, men oftast räcker inte minnet till. Men det går om man samplar en bit i taget av låten, sparar, samplar en ny bit, sparar, o.s.v. När man samplat hela låten, slår man ihop alla samplefilerna med kommandot JOIN.

MICKE HOLMBERG, Gamleby, belönas med 50 kronor.

Scriptfil i realtid

I CLI eller Amigashell kan man inte skriva mer än ett kommando per rad.
Det finns dock ett sätt att få in fler, man skriver CTRL-J efter varje nytt kommnado (CTRL-J är ungefär som SHIFT-RETURN på C64). Då utförs inte kommandona förrän man trycker på RETURN-tangenten.
255 tecken får man in på en kommandorad, och eftersom skärmen bara är maximalt 80 tecken bred kan man skriva minst tre rader med kommandon utan att riskera att överskrida gränsen. Då man sällan utnyttjar mer än 40-50& av varje rad, går det att skriva in 6-7 kommandon utan större risk.

```
1> COPY df0:backup.pic RAM:<CTRL-J->;Kopierar filen backup.pic på disketten i df0: till RAM-disken.
TYPEdf1:spelannons<CTRL-J>;Visar textfilen ''spelannons'' som finns på disketten df1: på bildskärmen.
JOIN df1:text1 df1:text2 df1:text3 TO PRT:<CTRL-J>Skriver ut textfilerna text1, text2 och text3 på skrivaren.
DIR RAM:<RETURN>
```

Visar innehållet på ramdisken.
Om något av delkommandona inte går att utföra på grund av t.ex stavfel, så stoppas inte de övriga utan de utförs oberoende av varandra.

ROLF HENRIKSSON, Boden, belönas med 100 kronor för två tips.

Gömma text

Om du vill gömma text på en diskett, eller göra den svår att läsa för utomstående, kan du göra så här.
Skriv in ett CTRL-N i början på textfilen, då blir det bara en massa konstiga tecken om man försöker lista den på skärmen med TYPE, JOIN eller COPY.
På utskriften från skrivaren visas textfilen som den ska se ut. Det går även att läsa in texten på skärmen om man skriver: TYPE <textfil> OPT H, då visas texten i högra kanten.

Rätt avrundning (C64)

Alla har väl någon gång retat sig på att C64:an avrundar alla tal nedåt? Detta är väldigt lätt avhjälpt genom att lägga till 0,5 på talet som ska avrundas. Vill man dessutom ha med ett antal decimaler kan man göra så här:

```
AVR=INT(TAL*10*DEC+.5)/(10*DEC)
```

TAL är det tat man vill avrunda, och DEC är antalet decimaler man vill ha.

Talet multipliceras först med antalet decimaler du vill ha, gånger tio. Detta för att flytta decimalpunkten åt höger. När talet har avrundats flyttar man enkelt tillbaka punkten genom att dividera med lika mycket.

Ta bort frågetecknet (C64)

Tycker du som jag att det lilla frågetecknet vid INPUT är i vägen? När man vill läsa eller skriva data på en diskett öppnar man en fil, men det går även att öppna filer till skärmen, använd helt enkelt enhetsnummer noll.

```
OPEN 1,0: INPUT#1,A$: CLOSE 1
```

Efter OPEN följer två siffror. Den första talar om vilken kanal som ska öppnas, och den kan vara ett godtyckligt tal mellan 0 och 255. Den andra siffran talar om vilken enhet datorn ska läsa/skriva till. I det här fallet noll som är skärmen (1=band,4=skrivare,8=diskett). Sedan kommer kommandot INPUT# som läser en sträng från öppnad kanal. CLOSE stänger filen.

Versaler blir gemener (C&$)

Du har tidigare i ditt program haft gemena (små), och versala (stora), bokstäver på skärmen. När du sedan vill använda grafikteckned blir de versala bokstäverna i strängarna oläsliga. Lösningen ger nedanstående program:

```
10 A$=""
20 FOR B=1 TO LEN(KON$)
30 A=ASC(MID$(KON,B,1))
40 IF A>192 AND A<222 THEN A=A-128
60 NEXT B
70 KON$=A$
```

FÖRKLARINGAR:
20: B räknar från 1 till längden på KON$.
30: A får ASCII-värdet på en text.
40: Kontrollerar om det finns några versala bokstäver i strängen och konverterar i så fall till gemener.
50: A$ är en skräpsträng som får det nya innehållet i KON$.

DANIEL HÖGKVIST, Deje, belönas med 150 kronor för sina tre tips.

Tjäna 1.000 kronor...

Tips och trix är en avdelning med små råd från läsare. Skicka in dina favorittrix, knep, algoritmer, programsnuttar. Allt som du tycker att världen borde känna till.
De bästa bidragen publiceras och får en belöning. Vi betalar mellan 50—1.000 kronor för dina bästa tips och trix i form av presentkort.
Skicka dina bidrag till:
Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm.
Märk kuvertet "TIPS &TRIX". *P.S. Glöm inte ditt namn, adress och telefonmummer!*

AMIGA

FaccII, Cache-Disk, SeaLance, Up&Down

Buffra så mycket du vill

Många lider av slöa diskett-stationer. En bra lösning är PD-programmet FaccII. En värdig ersättare till kommandot AddBuffers.

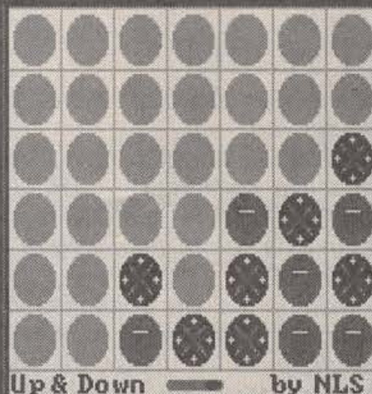
Diskettstationer är slöa. Detta är något som inte torde ha undgått någon Amiga-ägare. Commodores lösning på detta är kommandot "AddBuffers". Det är i och för sig ett lovvärt initiativ, men som de flesta vet inte en helt tillfredställande lösning. En bättre lösning är FaccII. FaccII gör ungefär samma sak som AddBuffers: Lagrar redan inlästa sektorer i minnet, så man slipper gå ut och läsa dem om och om igen. FaccII har jag haft installerat i åratal på min Amiga. Det går visserligen åt en del minne, men vad gör man inte för att slippa få gråa hår?

Om man tittar närmare på hur disketter ser ut på Amigan så inser man dock snart att det är något fundamentalt fel med hur FaccII och AddBuffers fungerar. Amigan kan nämligen egentligen inte läsa något mindre än ett helt spår. Att läsa en sektor innebär att man läser in ett helt spår och sen bara använder en liten del av det man läst. Dock är det så listigt ordnat att om man läser en annan sektor på det spåret så kommer denna sektor hämtas i minnet. Så långt är allt bra, men vad händer då om man behöver en sektor från ett annat spår? Ja, då läses detta spår in och det gamla kastas bort.

Genom att bara buffra lästa sektorer "snuvas" man på en stor potentiell vinst. När man gör "dir" eller "list" på ett bibliotek så ligger ofta filerna (och även filnamnen) utspridda på disken. Med andra ord kan man (med en stor portion otur) hamna i en situation där varannan fil ligger på ett spår, och resten på ett annat. Att läsa ett sånt bibliotek tar evinnerliga tider.

Up&Down

Jag vet inte om Up & Down är det amerikanska namnet på detta spel, men här i Sverige är det mest känt som "fyra-i-rad". Det är nog inte många som inte har spelat detta spel. Hur som helst går det ut på att man har en ram, i vilken det finns "rännor" för brickor. Målet med spelet är att släppa ner sina brickor på ett sådant sätt att man får fyra brickor i rad. Motspelaren försöker givetvis göra samma sak.



Har du dåligt ego, utmana datorn i "fyra i rad".

Up&Down är en datorversion av detta spel. Man kan antingen låta datorn agera brickor och ram och spela mot nån annan, alternativt kan man spela mot datorn. Det senare är dock inte något jag rekommenderar, såvida man inte har dåligt ego och vill förbättra det. Dator spelar nämligen ganska uselt. Man skall vara ordentligt okoncentrerad om man inte skall slå den.

(Fish 462)

SeaLance

SeaLance är ett förhållandevis snyggt ubåtsspel. Spelet som sådant är ganska enkelt - man skall med sin ubåt rädda jorden från invaderande rymdvarelser. Det är iallafall vad jag tror mig ha förstått av spelet. Dokumentationen till spelet koncentrerar sig nämligen mer på finesser hos simulatorn, än på vad spelet egentligen går ut på.

Jag är inte helt övertygad om SeaLance förträfflighet vare sig som spel eller som ubåts-simulator, men det ser ganska bra ut. Visst saknas det en hel del finesse, men det är ändå helt uppenbart att upphovsmannen lagt ner en hel del jobb på att få den snygg och prydlig.

(Fish 462)

Cache-Disk

Kunde man å andra sidan buffra bägge spåren skulle det gå mycket fort att lista biblioteket.

Här kommer Cache-Disk in. Cache-Disk låter dig buffra så många spår du vill/anser dig ha råd med. Tyvärr måste man offra (dyrbart) CHIP-minne för buffrarna, men å andra sidan är det ett bra sätt att använda minnet på.

(Fish 462)

BJÖRN KNUTSSON

HÄR KAN DU BESTÄLLA PD-PROGRAMMEN!

Erbjudande för Datormagazins läsare! 17 kr per PD-diskett

Du kan köpa PD-programmen som omnämns här från DELTA Amiga User Group för 17 kronor styck. Villkoret är att du använder nedanstående kupong.

Beställer du fler än 50 disketter kostar de 16 kronor styck och vill du ha över 100 PD-disketter blir priset 15 kronor styck. Disketterna skickas mot postförskott.

Listan över samtliga PD-program i DELTA:s bibliotek ligger på tre disketter som kostar 30 kronor. Med på disketten finns några nyttiga program; Virus X 4.0, etiketter samt några texter för nybörjare.

Skicka kupongen till: DELTA, C/O Peter Mausch, Tegnérgatan 18, 412 52 GÖTEBORG. Texta tydligt!

Skriv disknummer, t.ex. Fish 362, Använd INTE programnamn! Felaktiga beställningar expedieras inte.

☐ JA, jag vill beställa de tre LIST-disketterna.

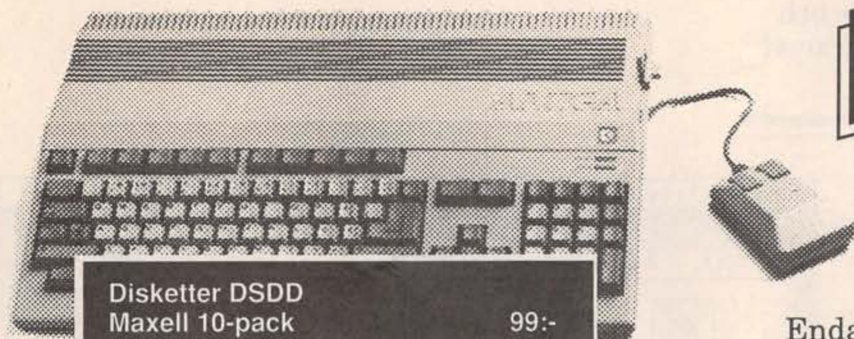
☐ Jag vill beställa följande disketter: ____________

NAMN ____________ ADRESS ____________

AMIGA 500

3.495:-

OBS! Begränsat antal!



Disketter DSDD	
Maxell 10-pack	99:-
100-pack	890:-
C64-II	695:-
1530 Bandspelare	145:-
RF-modulator	295:-
501 Minne 512 kB	495:-
Amiga 2000 B	7.395:-
A2010 Extradrive	875:-
A2058 Minneskort 2/8 MB	4.295:-
A2886 AT-kort	4.495:-
A2091/40 Autoboot HD	4.895:-
A2300 Genlock	1.695:-
A2630/2 MB Acceleratorkort	8.595:-

Nya, helt genomgångna enheter som vid leverans från fabrik varit defekta. Vi säljer dessa med **24 månaders garanti.** Endast 100:- tillkommer i frakt och expeditionsavgift.

Reservation för slutförsäljning. Alla priser inkl. moms.

MITTEX

Box 47, 840 10 Ljungaverk
Tel. 0691-320 95

DISKETTER

3,5"MF2DD

10 pack med etiketter

LIVSTIDS GARANTI!

Antal	Pris/st
100-	**3:95**
20-99	**4:25**

Alla priser inkl moms, endast frakt tillkommer.

AMIGA DRIVE

Citizen, on/off, vidareport

2 Års Garanti

549:–

EXTRAMINNE

512Kb, klocka , on/off

1 Års Garanti

375:–

Tel 046-818 14 Fax 046-80 200

Produkt	*Antal*	*Pris*
3,5"MF2DD Disketter		
Amiga Drive		
Extraminne		

Namn:..

Gatuadress:.......................................

Postadress:.......................................

Kvalité till rätt pris!

Plats för porto

J & M Enterprise AB
Hemmestorp 32
270 35 BLENTARP

C64

Samlingsdisketter för liten penning

Nya program för GEOS-ägare

Det har dykt upp en hel del nyheter för GEOS-fantasterna på Public Domain- och ShareWare-marknaden. Här presenterar vi en del av godsakerna.

I det stora landet i väster, där GEOS fortfarande är en stor grej som håller hela Commodores åttabitarsmarknad igång, sitter massor med entusiaster och knåpar ihop program och nyttigheter. En del av detta säljs kommersiellt, men mycket släpps som Public Domain och Shareware.

Public domain betyder att programmen är helt fria för envar att kopiera. Med ShareWare menas att programmen får spridas fritt, men att den som behåller och använder något program ska betala en mindre summa pengar till upphovsmannen. Hur mycket och vart brukar vara angivet i programmen. Missa inte att göra detta, det är småpotatis för bra program och uppmuntrar givetvis till ytterligare produktion.

Digitalizering och scanning av bilder

Den första samlingsdisketten vi ska titta på, här betitlad **nummer 7**, kommer från tidskriften GeoWorld och anknyter till deras 24:e nummer med temat digitalisering och scanning av bilder.

Huvudnumren är de två programmen Scantastic och Computereyes, som tillsammans med videodigitizern ComputerEyes åstadkommer bilder i GEOS-format från en videokälla. Vi återkommer med närmare detaljer i ett senare test av själva digitizern, som funnits på marknaden några år, men först nu hittat till Europa.

På nöjessidan har disketten två saker att erbjuda, GeoMimic, ett enkelt spel där det gäller att repetera en sekvens av färger och toner, som hela tiden blir längre, och GeoComix, ett litet underverk som berättar en historia i interaktiv serieform med bilder och pratbubblor. Förutom grundmodulen medföljer en söt liten fantasihistoria betitlad "The Orb".

GeoPaint och Doodle-bilder i färg

Här finns också några godsaker för användare av GEOS 128 i 80-kolumnsläge. Color 128 väljer färger på skärmen och Move80Col flyttar hela skärmbilden så att den kan centreras på monitorn. Båda med funktioner så att valda inställningar kan sparas. Men höjdaren är GraphicView128, ett program som visar GeoPaint- och Doodle-bilder i färg på 80-kolumnsskärmen! Kräver dock 64k videominne.

Vidare finns IconGet och IconGet Double, med vilka man kan stjäla en ikonbild till en photo scrap. Samt dessutom ett antal fonter och förbättrade versioner av några program från tidigare disketter, MacAttack, PicShow, MultiLabel, Screendumper, printIt, Ruler och FontDump.

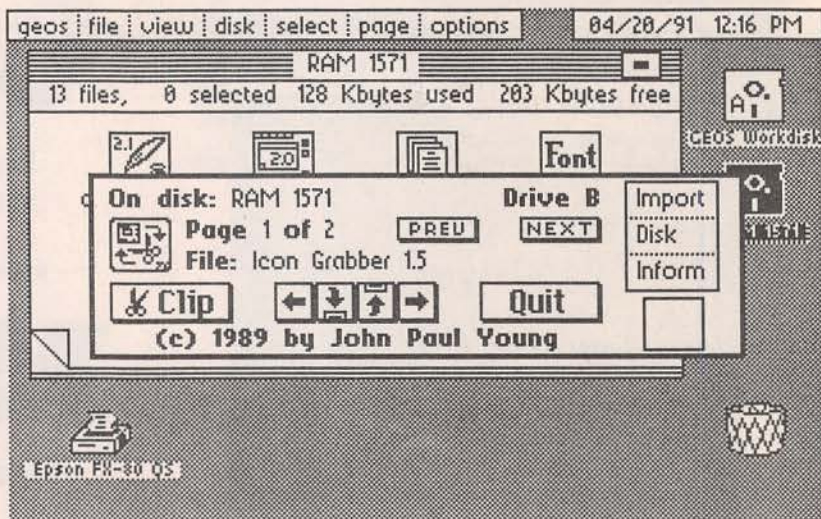
Disketterna 8 till 11 är sammanställda av artikelförfattaren. Materialet härstammar från diverse olika källor, som till exempel GeoMetrix Club och PD-leverantören Parsec Inc.

GeoMetrix Club och Parsec Inc

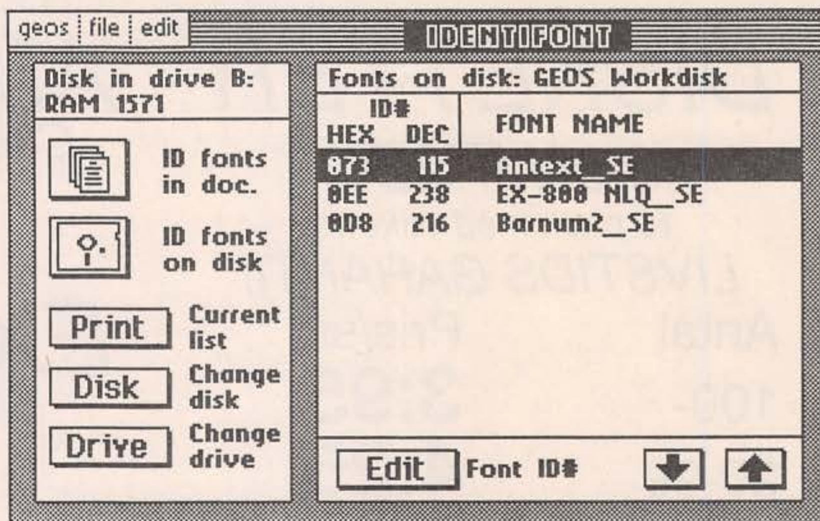
Diskett 8 innehåller för 128-ägarna geoDiskEd128, en mycket mångsidig sektoreditor för både 40 och 80 kolumner, och Center 80, en liten rutin som centrerar bilden på skärmen.

BluePencil och Copy Editor är båda program som gör lite statistik på GeoWrite-filer, räknar antal ord, meningar och stycken, med medelvärden och procentsiffror. Med GeoView kan GeoPaint-filer studeras på skärmen eller skrivas ut på skrivare och Photo Print skriver ut alla bilder i ett fotoalbum.

ColorSmasher kan användas till att ändra bak- och förgrundsfärg på skärmen och



Två utilityprogram från diskett 8, Icon Grabber (överst), och Identi Font.

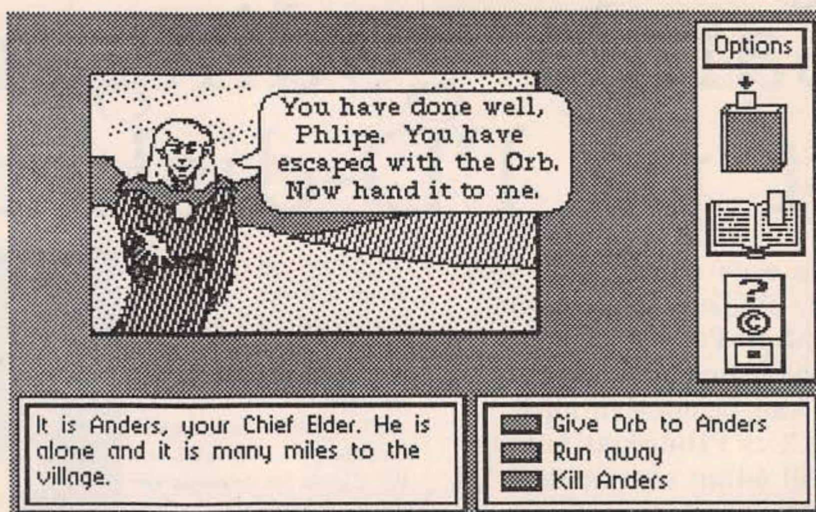


spara inställningen på disk, medan Icon Grabber är en desk accessory som snabbt kan byta ikoner mellan olika program eller spara dem till en paint scrap för editering i GeoPaint.

GeoWrite med Write Toolkit

För användning med GeoWrite finns Write Toolkit, med vars hjälp marginaler snabbt kan ändras, fonter bytas ut och dokument slås ihop, och IdentiFont, ett program som listar alla fonter i ett dokument eller på en disk till skärm eller skrivare, med namn och ID-nummer.

På spelsidan finns GeosTacToe, en Geosversion av det meningslösa spelet Tic-TacToe som ingen kan vinna, och Geo-Words, ett ordspel där det gäller att skapa så många ord som möjligt av ett antal slumpvis valda bokstäver. Vid spel mot datorn använder sig programmet av en ordlista, som med lite tålamod kan förses även med svenska ord.



GeoComix innehåller en serie med en liten fantasihistoria kallad " The Orb", med orörliga bilder och pratbubblor.

Byggbeskrivning till REU-utbyggnad för 2Mb

Disketten innehåller också en byggbeskrivning för REU-utbyggnad till 2 Mb, två GeoPaint-filer med tjusiga bilder, några demo- och reklamfiler för GEOS-program som finns att köpa och ett stort antal input drivers.

På diskett **nummer 9** hittar vi till att börja med GeoPassword, en autoexec-fil som placerad på bootdisken tvingar användaren att avge ett lösenord innan GEOS kan startas. Ett bra sätt att skydda hela sitt GEOS-bibliotek mot obehörig insyn.

Ytterligare autostartande program är Quickstart, med vilket man vid boot kan gå direkt till en applikation utan att passera desktopen, AutoClock, som framtvingar en inställning av systemtiden, och 128 DA Auto-Boot, som för 128-ägare ger möjligheten att automatiskt starta två stycken desk accessories.

Meningslöst program

Två fullständigt meningslösa program är Analog Clock och Panic Button. Mycket större mening är det inte med Geo-Keyboard, en liten pianoklaviatur som man kan spela på med pekaren. Ytterligare nöjesprogram är Ultimate Stage och Geo-Globe. Med det förstnämnda kan animerade sekvenser skapas och spelas upp på en liten scen och det andra räknar ut avstånd och lokal tid på vår jord mot angivande av latitud och longitud.

Vidare finns här Icon Edit, användbart för att göra egna ikoner, Disk Protect 2, som skrivskyddar disketter, UnGeos, som gör om en GEOS-diskett till en vanlig, och Writer's Cramp, med vilket GeoWrite-filer av version 2.1 kan göras om till gamla 1.0.

New Tools

Gillar man diagram och andra grafiska sätt att åskådliggöra siffror kommer GeoGraph väl till pass och med Desk Organizer kan man snabbt och effektivt städa och sortera om sin desktop. Mirror Mirror spegelvänder en GeoPaint-fil, med MacPaint View kan överförda MacPaint-bilder studeras och geoGIF konverterar grafik i IBM:s GIF-format till GEOS. New Tools är en förbättring till GeoPaint, som ger ytterligare verktyg att bearbeta grafiken med.

Välpackad diskett

För maskinkodsprogrammerare finns Springboard Assembler och Dialog Box Edit och med basicprogrammet GeoHacker kan det kopieringsskydd GEOS har i form av unika ID-koder förändras. Disketten innehåller också version 3.0 av Big Clipper och version 3.1 av QwikTop, samt spelet Sneaky Snake, som är en GEOS-variant av det gamla klassiska Snake. En välpackad diskett, med andra ord.

Professionellt gjorda

Samtliga program på alla tre disketterna, utom de specifika 128-programmen, fungerar med GEOS 64. En del är enbart avsedda för 64:an, men de flesta kan användas med båda maskinerna, dock inte alltid i 128:ans 80-kolumnsläge. De kräver givetvis GEOS, och arbetar alla i denna miljö, med pekare, ikoner, dialogboxar och rullgardinsmenyer.

Med få undantag är de alla mycket professionellt gjorda, och bidrar definitivt till att öka användbarheten hos ett redan tidigare suveränt operativsystem.

ANDERS REUTERSWÄRD

FAKTARUTA

GEOS är ett integrerat operativsystem till Commodore 64 och 128. Det är mycket användarvänligt och påminner om MacIntosh eller Amiga.

Poängen med GEOS är att vanligt folk ska kunna få både bra nyttoprogram och användarvänlighet utan att behöva köpa en ny dator.

BESTÄLLNINGSRUTA

Dessa Public Domain/Shareware-disketter kan beställas till självkostnadspris, 30:-/st, från artikelförfattaren. Sätt in rätt belopp på postgirokonto **82 66 75 — 1**, Anders Reuterswärd, och ange på talongen vilka disketter som önskas (för närvarande finns nummer 0 — 11).

Uppge även om de önskas i 1571-format eller som vändbara 1541-disketter. Leveranstiden kan variera, beroende på tidstillgång, humör och naturligtvis efterfrågan.

Observera att GEOS krävs för att disketterna ska vara användbara!

C64

Gamla godingar sjunger ut på PD-diskett

Skapa egen musik, spela spel, och få tillgång till programmet Multi-Print. Är bara smakprov av vad man kan få uppleva med STOCC:s PD-diskett nummer 186 till 64:an som är döpt till Musik.

Disketten är för ovanlighetens skull dubbelsidig, och baksidan är fylld med ett stort antal melodier avsedda att spelas upp med hjälp av Sidpic V3.4. Datormagazin har tidigare redogjort för det i USA populäraste systemet att göra musik på 64:an, Sidplayer, som ursprungligen lanserades av Compute!, och finns i en massa olika versioner.

En otrolig mängd Sidmelodier vandrar runt på databaser och BBS:er i USA, och en liten del av dessa hittar vi alltså på denna diskett, bland annat finns en stor del av Beatles repertoar med. Med Sidpic spelas de upp tillsammans med en bild av ett pianoklaviatur, om inte låtskrivaren försett sin melodi med text och egna bilder, i vilket fall dessa visas i stället.

Skapa egen musik

För den som vill skapa egen musik finns också Sid Tuner V1.0. Komponerandet är en tillkrånglad historia som består i att stapla upp en massa kommandon till datorns SID-krets. Musiken kan också spelas upp, och det till och med i stereo, om man har byggt in en extra krets i datorn eller har den stereocartridge som tidigare testats i Datormagazin.

Vill man också lägga text till sina alster går det alldeles utmärkt med Words Creator, ett program som skapar speciella WDS-filer att visas av Sidpic. Texten skrivs in rad för rad, och man kan hoppa fram och tillbaka med hjälp av funktionstangenterna.

På disketten finns också omfattande instruktioner till alla de tre ovanstående programmen.

Två programfiler

Och därmed avslutar vi musikdelen. För övrigt finns här de två programmen Ultra och Multi-Print, som skriver ut sekvensiella och programfiler till skärm eller skrivare. Ultra är inte särskilt märkvärdigt, medan däremot det sistnämnda programmet är ganska avancerat och kan hantera flera drivar och flera filer.

Cory Font är ett litet program som byter ut datorns normala font och som går att inkludera i egna program. Disketten rymmer också Gulp V3.2, som är ett program för snabböverföring av stora filer mellan två modem. Det är inte ett terminalprogram i egentlig mening och går till exempel inte att använda mot en BBS, utan är enbart avsett för detta specifika syfte.

Spel

Två enkla spel är också inkluderade. Dunk heter det första, som inte är värt att slösa många ord på. Ett synnerligen simpelt basketspel som det är lätt att vara utan. Conquerer, däremot, har en hel massa charm i all sin enkelhet. Det är ett krigsspel av Risktyp för upp till fyra spelare, där datorn bygger upp en karta som det sedan gäller att erövra.



Beatels gör comeback på databaser och BBS-er i USA och finns nu tillgängliga på PD-diskett.

Enkel eller närmast icke existerande grafik och lite trögspelat, men fängslande och klart spelvärt. Varför man har valt att stava titeln fel framgår inte.

Diskettens sista program verkar vid första anblicken vara ett skämt, men är nog fullt allvarligt menat. Det räknar ut någon sorts medelvärde av resistansen i långa ledningar, fylller inte någon som helst funktion och har inte på disketten att göra. Men annars är den välfylld och prisvärd.

Anders Reutersward

Här kan du beställa PD-programmen!

Specialpris:35kr



Ring inte Datormagazin om du vill beställa PD-programmen. Fyll i stället i den här kupongen. Genom ett specialavtal med Stockholms Computer Club (STOCC) får Datormagazins läsare köpa PD-disketter proppade med program för 35 kronor. OBS! Postförskottsavgift, 16 kr, tillkommer (om du vill undvika detta, betala istället i förskott på postgironr. 404 80 67-5)
Den speciella LIST-disketten med en katalog över samtliga tillgängliga PD-program kostar 15 kronor.
Kravet är att du fyller i den här kupongen (eller en fotostatkopia) och skickar den till Barbara Berg, Golfvägen 11, 182 31 Danderyd. Mär kuvertet "PD-64" OBS skicka inga pengar. Du får en räkning tillsammans med disketterna. Leveranstid cirka 14 dagar.

☐ **JA, jag vill beställa listdisketten för 15 kr**

☐ **JA, jag vill beställa följande disketter:**

....

TEXTA TYDLIGT

Namn:..

Adress:..

....

128:an LEVER



AV ANDERS REUTERSWÄRD

Fram med alla EPROM-brännare

Som väl de flesta vet finns det inne i 128:an en tom ROM-plats som det är fritt fram att utnyttja. Likaså finns det i minnesexpansionerna 1700, 1764 och 1750 en ledig plats för ROM som går att använda med 128:an. Så fram med EPROM-brännarna och sätt igång! Här följer lite hjälp på traven.

128:an klarar av 64k extra ROM-minne, 32 inne i maskinen och 32 utanför, men endast 32k i taget kan användas, eftersom de "mappas" in på samma ställe i minnet. 16k "låg" från $8000 till $BFFF och 16k "hög" mellan $C000 och $FFFF. Dessa kan utnyttjas var för sig, eller som ett stort block. Lämplig konfiguration kan väljas med hjälp av Memory Management Unit (MMU) på adress $FF00. Vid en kallstart söker söker maskinen igenom alla fyra areorna, extern låg och hög och intern låg och hög, i den ordningen, efter teckenkombinationen "CBM" i positionerna 7-9, som indikerar att arean innehåller ROM. I så fall lagras areans ID-byte, som ska finnas i position 6, i Physical Address Table på adress $0AC1. Om denna ID är någonting annat än $01 fortsätter datorn sin resetrutin och startar Basic, som under sin uppstart anropar kernalrutinen Phoenix på adress $F867. Phoenix kollar i tur och ordning alla positioner i Physical Address Table och om där finns något annat än noll hoppar den till den ROM-areans kallstartadress i positionerna 0-2. Phoenix tittar också efter en autoboot-sektor på disk, men detta görs efter ROM-kollen.

Kallstartadressen ska innehålla en JSR eller JMP-instruktion till den adress som ska exekveras, eller bara RTS om datorn ska fortsätta till nästa area. (Fortsättning på detta ämne i nästa nummers spalt.)



Åtta bitar är inte alltid nog

? ***Jag har en Commodore 128 med 80-kolumnersskärm, och nu undrar jag om det finns något sätt att få in PC-program i CP/M-läge. Vad ska man i så fall göra? Finns det något tillbehör man kan köpa?***

"En som är för 128:or"

! För att kunna köra ett program krävs det att programmet är anpassat för ett visst operativsystem. På din 128 har du tillgång till tre olika operativsystem: 128-mod, 64-mod och CP/M. På en Amiga kör du under Amiga-DOS, och på en IBM-kompatibel MS-DOS. För att kunna köra ett PC-program måste man först installera operativsystemet MS-DOS på din C128 (på samma sätt som man gör med CP/M). Nu är det en liten mindre sak som ställer till stora problem, nämligen processorn. I din C128 sitter en 8502, som är en åtta-bitars processor. För att kunna köra MS-DOS krävs en 16- eller 32-bitars 80X86processor. Det är därför helt omöjligt att kunna köra PC-program på din C128!

Mac

Blankrader på bilder

? ***Jag har nyss köpt mig en Panasonic KXP1081-skrivare och har ett problem: När jag hade fått hem den, så laddade jag in ett spel. Jag gick sedan in i menyn på min Action Replay och valde där "Printer Dump". Det gick bra så jag skrev ut flera bilder från spel. När jag sedan en annan dag gjorde likadant blev det mellanrum mellan varje rad, så att bilden blev dubbelt så stor. Det blev svårt att se vad den föreställde. Vad gör jag för fel?***

! För att kunna skriva ut bilder så får man inte ha något mellanrum mellan raderna. Det kan man ställa om dels på skrivaren, dels genom att skicka ett kontrollkommando till skrivaren. Att du ibland får mellanrum beror på att det ligger kvar en gammal inställning, från exempelvis ett ordbehandlingsprogram. Leta upp styrkoden i manualen till skrivaren, och skicka den till skrivaren innan du skriver ut några bilder:

```
OPEN
1,4:PRINT#1,CHR$(styr
kod)+CHR(styrkod)...:
CLOSE 1
```

Vilka värden du ska använda varierar från skrivare till skrivare, så därför kan jag inte ge dig ett utförligare svar.

Mac

ENKELT OCH LÄTT

C64

Spelar tre stämmor

Jag läste i en Datormagazin att man på Amigan kunde spela fyra stämmor samtidigt. Kan man också göra det på 64:an?

Tyvärr har ljudkretsen i din 64:a bara tre stämmor, men en mer eller mindre spelar väl ingen större roll.

Mac

Vad är grafiktillsats?

I manualen till C64 står det att det finns grafik-tillsatser. Vad menar man egentligen med detta?

Man menar säkert ritprogram, och av dessa finns där en hel uppsjö att välja bland.

Mac

Styr med joystick

Hur gör man ett joystick-styrt program?

Genom att hela tiden läsa av adresserna 56320 och 56321, så kan man se i vilket läge joysticken befinner sig i. Skriv in följande så ser du hur det fungerar:

```
10 PRINT
PEEK(56320)AND15,-((P
EEK(56320)AND16)=16):
GOTO 10
```

Mac

Trallande bilder?

Vad är doodlebilder för något? Låter de, eller..

Doodlebilder är bilder som är ritade med ritprogrammet "Doodle". Enkelt, eller hur?

Mac

LÅT DATORMAGAZINS EXPERTPANEL hjälpa dig!
Skicka dina frågor och undringar till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm. Märk kuvertet "Min 64-fråga".
Du får gärna vara anonym i tidningen. Men vi måste ha ditt riktiga namn och adress samt telefonnummer om det är något vi undrar över.



HJÄLPEN KOMMER MED POSTEN. Svenska Commodoreklubben förmedlar nu brevkompisar, som ska kunna hjälpa varandra med gemensamma datotproblem.

Brevkompis hjälp i nöd

Svenska Commodore Klubben har startat en något annorlunda verksamhet, en kontaktförmedling för datorintresserade!

Namnet är SCK-kontakt service. Tanken är att det ska vara en service liknande de "brevvänner spalter" som finns. C64/128 ägare ska få hjälp med att hitta någon med liknande intressen för råd och hjälp i besvärliga situationer. En avgift på 10 kr kommer att tas ut, men då kommer också din adress att ligga kvar i klubbens register i tre månader vilket ökar chanserna att hitta någon brevkompis. I slutet av varje månad kommer ett brev med adresser till eventuella brevvänner.

Vill man ha adresserna fortare får man skicka med ett frankerat svarskuvert.

Den som är intresserad av denna service kan skriva till ***Svenska Commodore klubben c/o Jonas Björk, 4:e Bjurhovdagången 12, 723 52 Västerås.*** Klubben skickar då ett uppgiftsformulär som man ska fylla i och skicka tillbaks. Uppgifterna är en vägledning för klubben då de ska hitta brevväner. Kontakt-servicen är öppen för alla, även för dem som inte är medlemmar i klubben.

INGELA PALMÉR

KLUBBNYTT

PD-bibliotek för det bästa

Claes Olsson är en man som länge har undrat varför PD-programmen är så dyra och tar så lång tid att få. Han kom inte fram till något annat svar än att det var lika bra att själv starta ett PD-bibliotek för att råda bot på problemet. Databankens PD kallar han sitt bibliotek. Disketterna kostar endast 10 kr och en leveranstid på max en vecka utlovas. Biblioteket har inte som målsättning att ta in alla PD-program utan bara dem som är intressantast. För tillfället har man Fish, Camelot med flera och biblioteket uppdateras kontinuerligt. Infodiskarna kostar 20 kr och de beställes lämpligen på PG 23 33 68-0. Märk inbetalningskortet med "Info". Adressen, om någon skulle vilja skriva, är Databankens PD, Box 6, 510 41 Sjömarken.

PD nu också på Gotland

På Gotland har det varit ont om PD-bibliotek fram tills nu. Nu har Charlotte Jakobsson med vänner startat PD Biblioteket Gotland. Listdisketterna kostar 15 kr och de beställes på PG 457 44 62-0. Man kan också skriva och beställa men då får man betala en postförskottsavgift. Biblioteket kommer framförallt att hålla sig med Fish och Camelot serierna. Om intresset är stort startas kanske en förening och en BBS är på planeringsstadiet. För mer info skriv till PD Biblioteket Gotland, c/o Charlotte Jakobsson, Båtels Mästerby, 620 20 Klintehamn.

Malmöklubb slukar bibliotek

Ermings PD-bibliotek är nerlagd. Numera ingår biblioteket istället i Amiga Eagels klubb.

Ny klubb för C64

En ny 64-klubb har startat. Namnet är 64:ans och man siktar på att få ut en tidning en gång i månaden. Medlemsavgiften är 60 kr/år. För mer information skriv till: 64,ans, Lillängsgatan 9, 341 34 Ljungby. Tel: 0372-102 92.

BASBABBEL



OUTBREAK BBS körs på en Amiga 500 med 250 Mb hårddiskar och är inriktad på Amiga och Atari. hastighet 1200/2400 bps. Basen är öppen mellan 23.00-16.00. SysOp är Mikael Fors och nås på telefonnumret 0250-156 94.

COBRA BBS ligger nere på grund av problem med Amigan. Cobra kommer sedan antagligen att köras på en Victor V286m. Om ni vill Cobras SysOp, Peter, något kan ni lämna brev på OutBreak BBS (se ovan).

REMOTE CONTROL är inriktad till största delen på Amiga, men även SR och PC-areor finns. Har någon en annan dator går det självklart att fixa nya areor. Medlem i FidoNet med nodnummer 2:204/418. Basen körs på en Amiga 500 av Jonas Kvarnström och hastighet är 14400 bps. Öppet dygnet runt på telefonnumret 0122-123 12.

TIME ZONE är en bas som är precis nystartad och fortfarande under uppbyggande. Basen körs på en PC och är öppen för PC och Amiga. Öppettider är 21.00-12.00. SysOp är Anders Götenstedt och hans bas nås på telefonnumret 0551-223 50.

MAYDAY SOFTWARE BBS har flyttat. Hastigheter är 1200/2400/9600/14400 bps och SysOp är Jesper Högström. Fidonet nummer 2:206/209 och UIR-Net 9:461/200. Det är öppet dygnet runt och telefonnumret är 021-35 33 22.

C.A.B. (Central Amiga Bord) är en bas i Landskrona som är öppen dygnet runt. Hastigheter är 300-2400 bps. Basen har Amigafiler och möten. Tel: 0418-200 73.

Nya utmaningar för NPD

Av Ingela Palmér

LINKÖPING (Datormagazin) **Nordiska PD-biblioteket expanderar. Hjälptelefonen är en succé och snart kommer första numret av föreningens tidning ut.**

Det går bra för NPD, det är inte att ta miste på. Ordförande Lasse Wiklund är stolt som en nybliven far när han visar upp alla möten i basen och det antal användare som regelbundet loggar in. Numera finns det ett hundratal olika möten att välja mellan. Och närmare tusen användare.

— Efter klockan sju på kvällen är det i stort sett omöjligt att komma in, säger Lasse Wiklund. Då är det precis fullt.

Väderbilder

Klubben har lagt in massor med specialfunktioner i terminalprogrammet NT. Är man intresserad av ett speciellt PD-program, räcker det att skriva namnet så letar programmet själv upp på vilket diskett det aktuella programmet ligger. Om man istället vet diskettnumret kan man söka på det och få en lista på programmen som ligger på just den aktuella disketten.



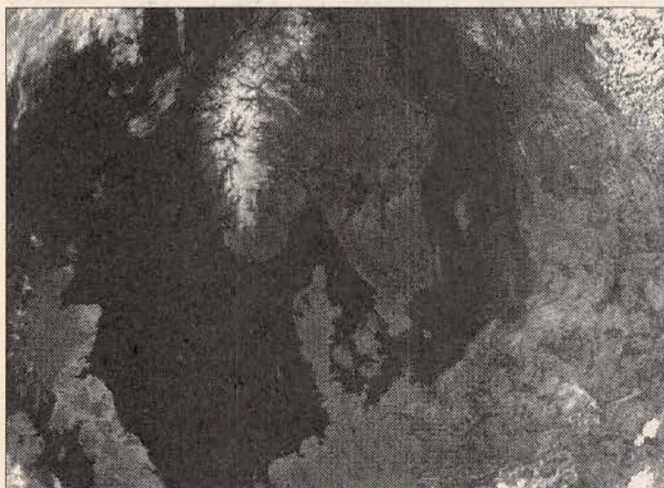
— Våra framgångar beror på att våra medlemmar är entusiastiska och gärna hjälper till, säger Lasse Wiklund, ordförande i Nordiska Programbiblioteket.

Basen går över förväntan och har fungerat regelbundet utan några större missöden sedan starten.

Klubben har även lagt in satellitbilder som man kan ta fram och titta på.

— Det är många som loggar in och tittar på dem, säger Wiklund. Vi hade tänkt att ta ner en satellitbild varje dag, men vi kom snabbt underfund med att det skulle ta alldeles för mycket minne. Så nu ligger det två bilder som visar hur vädret över Sverige såg ut i december förra året.

En medlem i klubben, Ulf Jander från Karlsskoga, har också skickat in sina egna satellitbilder. Janders bilder går inte att ladda ner från basen. Han har tagit ner bilder från Mellanöstern och hela Europa, vilket kan vara ganska roligt att titta på.



Den som är road av meteorologi, bör ringa NPD:s bas och titta på de satellitbilder som finns. Här Nordvästra Europa den 21 maj 1990.

Kul med Heta linjen

Nordiska PD-biblioteket har också bestämt sig för att starta en tidning. Första numret beräknas vara klart redan i maj.

— Vi har tänkt att dela ut tidningar till de som är intresserade, förklarar Lasse Wiklund. Tidningen kommer bli på ett tjugotal sidor i A5 format. Med massor av kul information.

Nordiska PD-biblioteket har lyckats expandera och utöka sin service med hjälp av entusiastiska medlemmar. De tycker till och med att det är roligt med Heta Linjen, dit man kan ringa och fråga om hjälp när man har problem.

— Javisst tycker vi att det är roligt, försäkrar Wiklund. Man har ju en klubb för att man vill ge service och hjälp. Och hjälplinjen är ett utmärkt tillfälle.

Stort behov av hjälp

Lasse Wiklund berättar också att de brukar ha det trevligt och gemytligt på torsdag kvällarna. Det är många som inte är medlemmar som ringer.

— Det tyder på att vi i varje fall har nått ut. Dessutom verkar behovet av hjälp vara enormt.

För att få någon hejd på samtalen har man dock beslutat att inte svara på spelfrågor och inte heller på de frågor som återförsäljarna borde svara på.

Annars försöker man hjälpa till med det mesta, och det är ju bara att hoppas att glädjen håller i sig, så att rådvilla Amiga-ägare kan fortsätta att få den hjälp de behöver.

Det här är NPD

Nordiska PD-biblioteket är en klubb för Amiga ägare. Klubben har en egen bas, hjälplinje och massor av PD-program. För information skriver man till: nordiska PD-biblioteket, Box 2011, 580 02 Linköping. Listdisketterna kostar 30 kr och fås mot inbetalning på PG 4942954-1. Telefonnumret till NPD Hot-line är 013-11 23 80. Öppet tordagar mellan 18.30-22.00.

Ny festlig tävling i Datormagazin

VEM HAR SVERIGES HÄFTIGASTE AMIGA?







Har du en supermaxad, häftig, ombyggd special-Amiga? En Amiga som styr en Cray? En Amiga 500 med turbokort och 500 Mb hårddisk? Då kan du vinna 5.000 kronor i Datormagazins "Jakten på den häftigaste Amigan". En ovanlig och festlig tävling som ska pågå året ut. Missa inte chansen. Tipsa vänner och bekanta och begär royalty...

Nu startar vi jakten efter Sveriges häftigaste Amiga!

Har du en topputrustad, ombyggd Amiga? Eller använder du din Amiga på något annorlunda ovanligt spännande vis?

Skriv och berätta. Du kan vinna 5.000 kronor!

Kolla in bilderna ovan. Det är några exempel på häftiga specialutrustade Amiga-maskiner. Exempelvis en Amiga Tower, en Amiga med laserskivspelare LASERMAX. Eller kanske en Amiga med en hembyggd LCD-skärm? En robot?

Har du något i den här stilen skriv till oss.

Men du behöver inte ha en häftig Amiga för att vara med i vår tävling. Det kan räcka om du använder din dator på något nytt, annorlunda spännande sätt.

Här på Datormagazin undrar vi ofta över hur våra läsare använder sina datorer. Vi vet att där ute så pågår många spännande projekt. Men det är sällan vi får veta om dem.

Här på tidningen tror vi att många Amigavänner runt om i Sverige är otroligt nyfikna på vad som händer i de slutna rummen. De undrar, precis som vi, vilken utrustning ni har? Hur mycket pengar du spenderat på din Amigan?

Vi vill att du tar en bild (färg eller sv/v) på din maskin med all utrustning. Du ska själv vara med på bilden.

Skriv sedan en berättelse om hur din Amiga är utrustad och hur du använder datorn. Berätta gärna också hur varför du utrustat din Amiga som du gjort, hur mycket pengar du lagt ner och var du fått tag i utrustningen.

Belöning

Vi hoppas att din berättelse ska hjälpa andra användare och importörer att hitta nya användningsområden och tillbehör.

Din berättelse bör vara mellan 500 - 1500 ord. Helst vill vi ha din berättelse på en Amiga-diskett som ASCII-fil. Glöm inte att skicka med ditt namn, adress och telefonnummer.

Vill du ha tillbaka bild och/eller diskett måste du skicka med ett förfrankerat färdigadresserat kuvert.

De bästa bidragen kommer vi att publicera i tidningen. Varje publicerat bidrag belönas med tusen kronor i form av presentkort.

Omröstning

Vid årets slut kommer våra läsare och redaktionen att få rösta fram vilken Amiga eller vilket användningsområde som var mest spännande och annorlunda. Segraren får ytterligare 5.000 kronor som förstapris.

Redaktionen förbehåller sig dock rätten att inte utse någon förstapristagare om inget tävlingsbidrag var av högre klass.

Din berättelse med bild kan du skicka till:

Datormagazin
Karlbergsvägen 77-81
113 35 Stockholm

Märk kuvertet "Min Amiga".

NÖJES magazinet



innehåll 10/91

NÖJES NYTT



AV LARS JANSSON

5.500 besökare på en svensk amigamässa, med relativt få utställare! Det bevisar väl att Sverige är att räkna med i internationella sammanhang.

Det får mig att undra varför det inte finns några svenska spelhus. Att kunskaperna finns bevisas inte minst alla demos som varje vecka dimper ned på redaktionen. Varför inte lägga ner sin tid och möda på något som kan ge utdelning. upp till kamp, svenska programmerare, och gör Sverige till något annat än en vit fläck på datorspelskartan!

Jag vet att Hewson och några svenska datorentusiaster inledde ett samarbete, men så gick ju Hewson olyckligtvis omkull. Bolaget återföddes under annat namn, men huruvida de svenska alstren ska ges ut är fortfarande oklart. Jag vet också att Psygnosis varit i kontakt med en svensk musiker för eventuellt samarbete. Bra, grabbar!

Jag efterlyser även lösningen till Lemmings, komplett med karta och beskrivning på hur man klarar de olika nivåerna. Obs, inga koder! (Vi kan bada i alla brev med koder om vi vill.) Bra lösningar förtjänar bra belöningar.

Det brukar också slå mig att i datorspelsvärlden är det bolagen och inte programmerarna som är kända. Det är konstigt. Hur skulle det vara om ingen visste vilka Roxette är, men att deras skivor ges ut av EMI? Vi på Datormagazin planerar att dra vårt strå till stacken, att lyfta fram programmerna bakom de populäraste spelen.

Skriv till oss och berätta vilka ni vill veta mer om.

Adressen är:
Datormagazin
Karlbergsvägen 77-81
113 35 STOCKHOLM
Märk kuvertet **"Programmerare"**.

Och vad ni än gör — glöm inte Topplistan.

VAD BETYDER BETYGEN? *Datormagazin har valt en betygsskala mellan noll och 100 procent. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här:* ***0-29%*** *Disken/kassetten förmodligen mer värd formaterad.* ***30-49%:*** *Ratas troligen av piratkopierare.* ***50-69%:*** *Har du pengar över, så...* ***70-84%:*** *Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna.* ***85-95%:*** *Rekommenderas varmt.* ***96-100%:*** *Historiskt — köp och rama in. Smash Hit!*



REDAN EN LEGEND. ***Och ändå har inte spelet kommit ut på marknaden än. Nåja, nu beror det huvudsakligen på att spelet råkar heta just Legend.***

Legendarisk hjärte-Cruise-are

LEGEND/ Imageworks

✔ Innan flickhjärtekrossaren Tom Cruise gjorde ordentligt genombrott i filmen Top Gun, medverkade han i en halvkalkon kallad Legend. Tom själv sprang omkring i axellångt hår och slogs mot allehanda slemmisar i fantasymiljö. Kritikerna buade och flickorna jublade.

Från samma gäng som gjorde Bloodwych kommer nu ett datorspel kallat Legend, och fastän spelet inte sägs bygga direkt på filmen finns det dock likheter mellan dem.

Det hela utspelar sig i en mörk och våldsam tid, där glädje och harmoni bara är avlägsna minnen, allt på grund av en ond makt som berövat människorna deras fria vilja.

Den ende som kan befria människorna från skräckväldet är du (naturligtvis), men det krävs att du uppnår en viss status innan du kan sopa golvet med de fula typerna — legendstatus.

Legendstatus vinner man emellertid inte hur som helst, utan du måste färdas genom hela kungariket och spöa de onda makternas lakejer medan du samtidigt förbereder dig för den sista striden, där ondskan förhoppningsvis ska besegras.

Amiga, C64, ST, PC/nov

En bro för mycket?

ARNHEM/ CCS

✔ Operation Market Garden kallades en av Montgomery planerad operation under andra världskriget, närmare bestämt 1944. Montgomerys plan gick ut på att Holland skulle befrias så att vägar till Berlin skulle öppnas. Därigenom hoppades man att kriget skulle få ett slut. Allierade fallskärmsjägare släpptes bakom fiendens linjer för att säkra viktiga broar.

Amiga/maj



SÄKRA EN BRO. ***Klarar du det kan lyckan vara gjord och kriget slut.***



HARRIER ASSAULT/ Domark

✔ Domark följer upp jättesuccén med MiG-29 Fulcrum och sätter inom kort igång med produktionen av ett spel kallat Harrier Assault..

Spelet är baserat på det amerikanska flygplanet AV8B, som återfinns på hangarfartyg runt om i världen.

Simuleringen sägs ska innehålla både strategi och en stänk av rollspel, och sägs dessutom skilja sig en del från traditionella flygsimulatorer genom sina strategiska moment, där man ges tillfälle att kontrollera och leda större flygstyrkor.

Mer information utlovas så fort detaljerna dimper ned på rekationen.

Amiga, ST, PC/våren -92

EURO FOOTBALL CHAMP/Domark

4 Det händer tydligen mycket hos Domark just nu, av antalet pressmeddelanden, som formligen strömmar ut, att döma.

Nu meddelas att bolaget i fråga lyckats ro hem ytterligare en arkadspelslicens. Denna gång är det Taito som gett Domark tillåtelse att göra en hemdatorversion av spelet Euro Football Champ.

Spelet är för en eller två spelare och innehåller ett antal internationella lag. Spelarna kontrollerar huvudsakligen fyra spelare var, men vem som helst av spelarna på planen kan ta kontroll över bollen om den kommer inom räckhåll.

Spelet kommer att släppas lagom till fotbolls-EM nästa sommar.

Från Taito och Domark kommer också Super Space Invaders, som är en 90-talsversion av den gamla klassikern. Den första nivån i spelet är en direkt kopia av originalet, medan övriga nivåer erbjuder grafik som är lite mer "up to date.

Super Space Invaders släpps nästa år.

Amiga, ST, PC/sommaren -92



ÄR DETTA BÅG-SKYTTE? *Eller sker det hela på riktigt? Svaret finns i spelet Castles från Electronic Arts.*

Flott med eget slott

CASTLES/
Electronic Arts

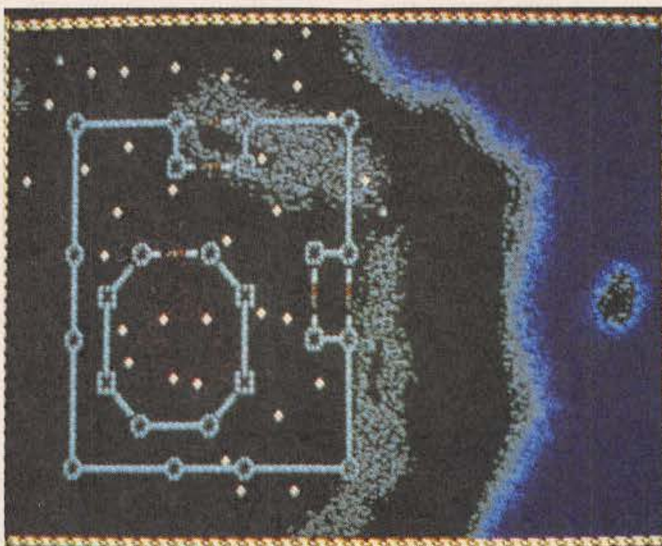
På 1200-talet erövrade Edward I Wales tjusigaste slott, som nu har fått stå modell för detta spel från Electronic Arts.

Spelaren ikläder sig rollen som en mäktig baron och ägare av ett pampigt slott. Spelaren ställs inför de problem som kan dyka upp när man ska styra sitt "rike". Det gäller att kunna försvara sina ägor, restaurera sitt slott och kanske bygga till ett annex.

Vid uppförandet av ett nytt slott får spelaren välja var tornen ska stå, hur väggarna ska luta och var väggarna ska placeras (som om det inte vore nog svårt att hålla snyggt på sitt arbetsrum).

Spelaren måste också bestämma hur hårt folket ska arbeta och hur höga skatterna ska vara. Om du sedan skulle få det hett om öronen måste du ha skött dig bra för att kunna räkna med något stöd från dina grannar.

Amiga/oktober



VAR SKA JAG STÄLLA TORNET? *Det är inte varje dag man får chansen att inreda ett eget slott.*

Vad är Smash Hit?

■ ■ ■ En Smash Hit är ett spel som tilldelas minst 96% i totalbetyg. Det betyder att när ni ser den här symbolen i en recension vet ni att spelet i allra högsta grad är köpvärt, så håll korpgluggarna öppna!

4-färgsteckning
Smash Hit-symbolen
Ta bort denna text före tryck!



Franska UBI Soft säkrar sommarinkomsterna genom att släppa hela fem spelsamlingar de närmaste månaderna. Okej, håll i er, för här kommer en kort genmgång:

Magnum innehåller RVF Honda (motorcykelspel), Pro Tennis Tour (sportspel), Oriental Games (arkad), Satan (arkadäventyr) och After the War (arkad). Släpps till Amiga och ST.

Ultimate Collection innehåller Skatewars (simulation), Zombi (arkadäventyr), Pro Tennis Tour (sportspel), Stunt Car Racer (simulation), AMC (arkad), After the War (arkad). Släpps till C64.

Six Appeal innhåller Rick Dangerous (plattformsspel), P47 (arkad), Twin World (arkad), Pick'n Pile (pusselspel), Puffy's Saga (arkad), Satan (arkad). Släpps till C64.

The Winnig 5 innehåller Iron Lord (äventyr), Night Hunter (arkad), Twin World (arkad), Puffy's Saga (arkad), Sir Fred (arkad). Släpps till Amiga och ST.

Fast Lane är samlingn för bilfantaster och innehåller Vette (simulation), Stunt Car Racer (simulation), Ferrari Formula 1 (simulation), Hard Drivin' (arkad/simulation) och Highway Patrol (arkad/simulation). Släpps enbart till PC.

Amiga, C64, ST, PC/ sommaren -91

SUPERFULCRUM/
Domark

Ryktena säger att de ryska jetplanskontruktörerna Mikoyan just nu i största hemlighet håller på att färdigställa en ordentligt upppiffad version av MiG-29 Fulcrum, MiG-29 SuperFulcrum. Domark hänger på det hela och släppre i september ett spel med det nya planet i "huvudrollen".

I det nya flyplanet finns inga analoga mästare, utan piloten får all nödvändig information från tre monitorer inuti cockpit. Frågan är bara hur Domark lyckats samla information om SuperFulcrumen tillräckligt för ett spel. Det lär vi aldrig få veta, men man kan ju alltid fantisera.

Amiga/september

AMIGA/ST	
PRIS: 349 kr	
TILLVERKARE: Krisalis Software	
GRAFIK:	58%
LJUD:	42%
VARAKTIGHET:	66%

+

Kul idé. Kräver viss tankeverksamhet.

–

Ingen pausknapp.

TOTAL

72%





Kommisarie Coffey jagar bovar på New Yorks gator.

Hill Street Blues/AMIGA

TV-spanare i spännande spel

Gillar du att leka polis? Då är förmodligen spelet Hill Street Blues något för dig.

Titeln kanske verkar bekant för de som ibland kan slita sig från datorn för att titta på en vanlig TV. På svenska hette programmet nämligen Spanarna på Hill Street. Här har du chansen att ikläda dig kommissarie Furillos skräddarsydda kavaj.

Din uppgift är att dirigera ut de välkända ansiktena ut på stadens gator för att fånga de kriminella element som rör sig där.

Alla larm kommer genom radioofficeren A J Hill som påkallar din uppmärksamhet

Bosse "Belker" Engberg är polis "undercover" i New York.

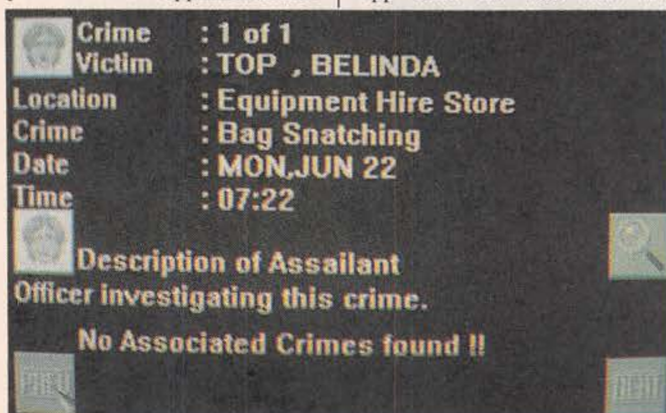
när ett nytt brott begåtts. Har du tur och lite skicklighet kan du få tag i gärningsmannen, -kvinnan för att ta med personen in till rätten och en fällande dom.

Vittnen finns, men de verkar vara rätt tysta och rädda om sin hälsa. Kanske det beror på att jag inte kommit så långt i spelet. Ty det blir lätt rörigt. Fem nivåer finns att välja på och redan på den tredje börjar larmen ramla in tätare än polisen hinner klara upp dem. Ett visst mått av realism alltså! Att få tag i grövre brottslingar som mördare är ett rent h-e. Lättast är att få tag i ficktjuvar och väskryckare.

Därefter blir det en stigande skala och som sagt mördarna slår till bara om natten då det inte finns vittnen som kan beskriva personen...

Vad kan man då klaga på här? Tja, killarna och tjejen som är i tjänst har säkert kört taxi i Stockholm tidigare. Ty de kör aldrig raka vägen till en adress. Istället far de runt i staden som ett par vilsna höns. När man försöker få dem att rappa på och ha sirenerna påslagna så kör de så i ca. fem sekunder och slås de av. Att sitta så och trycka på musen under ett helt uppdrag är inte roande. Ty det är medelst musen du styr detta spel. Allt styrs med ikoner som du klickar på. Det tar en stund att lära sig dessa men när det väl är gjort så flyter det på riktigt bra. Dock saknar jag en pausknapp. Det är mycket frustrerande att behöva spara spelet bara för att behöva lämna datorn en kort stund.

Det finns inga "High Score"-listor. Du får genom folket ett betyg på hur de tycker att ni på polisen sköter er. Och grip inte fel person, för då blir folk sura på polisen.



Väskryckare fångar du lätt in. Men att finna mördare är betydligt svårare. Ofta finns inga vittnen — i livet.



Komissarie Esterhaus börjar som vanligt morgonen med att dela ut uppdrag. Och kom ihåg: "Var försikiga där ute!!"

2 700 barn och ungdomar har diabetes

2 700 barn och ungdomar under 15 år i Sverige har diabetes. De måste ta insulininjektioner flera gånger varje dag och kontrollera sin blodsockernivå ofta.

Diabetes är en av våra vanligaste folksjukdomar. Antalet nyinsjuknade ökar varje år kraftigt. För att hejda denna utveckling krävs ökade resurser.



SVENSKA DIABETES FÖRBUNDET

Box 1545, 171 29 SOLNA
Pg 90 09 01-0, bg 5478-4202

Skydda den du älskar.

P-piller är bra, men alla killar borde ändå lära sig att använda kondom. Det skyddar mot sjukdomar. Och att skydda varann är ett tecken på kärlek.



3.5 " MF2DD DISKETTER
JAPANSK KVALITE
100% ERROR FREE
5 ÅRS GARANTI

3.98

Inkl. etiketter

LEVERERAS INOM 24 TIMMAR
Minst100 st (50—99 st Pris: 4.30)

ETT URVAL AV VÅRT ÖVRIGA SORTIMENT

512KB Minne	**395:-**	SupraModem 2400	**1495:-**
80 boxar LÅs	**85:-**	Amiga Drive	**645:-**
Possobox	**175:-**	Tac 2	**100:-**

Ge-Ef Dataprodukter

Bergsgatan 52
671 51 Arvika

Tel 0570-138 35
Fax 0570-802 43

Service till fasta priser!

Commodore		Atari	
C 64, C 128	350:–	130 XE	350:–
Diskar	350:–	520/1040 ST	425:–
Monitorer	350:–	Diskar	350:–
Amiga 500	425:–	Monitorer	350:–
		Mega 2/4	425:–
		Laser printer	500:–

För service av PC (XT, AT) och Amiga 2000 debiteras en timkostnad på 500:–

OBS! För all service tillkommer kostnader för frakt och reservdelar!

Vi utför besöksservice, tecknar servicekontrakt och extragaranti!



EXTRA MINNE FRÅN 325:-
AMIGA drive CITIZEN **743:-**
EXPANDERA DITT MINNE!
RAM-kretsar 256k x 4 **50:-**



Mr DATA AB
Isafjordsg 5 • 164 40 KISTA
Tel. 08-750 51 59
Fax 08-750 51 83

VIDEO FRAME GRABBER

från ROMBO, finns till

AMIGA

VIDI AMIGA + VidiChrome + Photon Paint + RGB–Splitter	1899:–
VIDI AMIGA + VidiChrome + Photon Paint	1389:–

ATARI

VIDI ST + VidiChrome + RGB–Splitter	1899:–
VIDI ST + VidiChlrome	1189:–

PC

VIDI PC Plus kpl. digitizer för PC–datorer	2189:–
VIDI PC Plus + VidiChrome + RGB–splitter + Paintbrush IV	2989:–

RGB–splitter

VIDI–RGB RGB–splitter passar bl. VIDI CHROM eller Digi–View Gold (Newtek) 799:–

Demodiskett *AMIGA*
25:– ink. porto

Demodiskett PC
35:– ink. porto

Övriga produkter

AMIGA 500	4099:–
Diskdrive 3,5" (Slimline)	579:–
512Kb Minneskort	319:–
512Kb Minneskort med klocka	349:–
1,5Mb Minneskort med klocka	989:–
Mus	249:–
ATARI 520STE	3099:–
Diskdrive 3,5" (Slimline)	579:–
Minneskort för 2Mb ST/F/M	699:–
Minneskort för 2/4Mb ST/F/M	899:–
Mus	249:–
Rengörings sats för diskdrive	39:–

Reservation mot prisändringar.
Alla priser är inkl. moms ex. frakt.

UG-Tronic AB
Tel: 0340-53400
Fax: 0340-53944
Box 195 S-430 30 FRILLESÅS

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel – värde 129 kr

SPEL TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
3D POOL	149	
ABC MONDAY NIGHT FOOTB.		369
AFTERBURNER	59	
AMAZING SPIDERMAN	159	199
ARKANOID II	59	
ARMALYTE	79	
ATF	59	
BACK TO THE FUTURE 3	159	199
BALLYHOO		199
BARBARIAN II	79	
BARDS TALE III		219
BAT		249
BATMAN CAPED CRUSADER	59	
BATTALION COMMANDER	149	
BATTLES IN NORMANDY		299
BATTLES OF NAPOLEON (SSI)		349
BEYOND THE ICE PALACE	59	
BLADES OF STEEL		249
BUCK ROGERS		299
BUREAUCRAZY C128		199
CALIFORNIA GAMES	79	
CAVEMANIA	59	
CHAMPIONS OF KRYNN (SSI)		299
CHASE HQ II (cart)	299	299
CHIPS CHALLENGE	159	229
C J ELEPHANT ANTICS	59	
CLUEDO	149	199
COMBAT SCHOOL	59	
CONTINENTAL CIRCUS	59	
CREATURES	149	199
CURSE OF THE AZURE BONDS		349
DAYS OF THUNDER	149	199
DEATH KNIGHT OF KRYNN		349
DEFENDERS OF THE EARTH	79	
DEFENDER OF THE CROWN	159	
DEJA VU		199
DELTA	79	
DICK TRACY	159	199
DIPLOMACY	149	199
DOUBLE DRAGON I	59	
DRAGON NINJA	59	
DRAGON STRIKE		299
DRAGON WARS		249
DRILLER	59	
E-MOTION	159	199
E-SWAT	159	229
EMLYN HUGHES INT SOCCER	149	199
EMPIRE		399
EMPIRE STRIKES BACK	59	
EXTERMINATOR	159	199
F16 COMBAT PILOT*	199	249
FALKLANDS 82	79	
FALL GELB		499
FIGHTER PILOT	59	
FLIGHT SIMULATOR II		499
FOOTBALL DIRECTOR	69	
FOOTBALL MANAGER I	59	
FORGOTTEN WORLDS	79	
FRANK BRUNOS BOXING	59	
GALDREGONS DOMAIN	59	
GAZZA II	159	199
GOLAN FRONT		499
GOLDEN AXE	159	199
GRAND PRIX	149	
GREMLINS II	149	199
GRYZOR	59	
GUNSHIP	179	249
HAWK STORM	59	
HEAT SEEKER	149	199
HEAVY METAL	149	
HELTER SKELTER	159	199
HILLS FAR (SSI)		269
HITCHHIKERS GUIDE		149
HUNT FOR RED OCTOBER (NY)	149	199
I PLAY 3D SOCCER	159	199
IKARI WARRIORS	59	
IN HARMS WAY		499
INDIANA JONES & T.O.D.	59	
IRON LORD		199
ITALY 1990	149	199
JACK NICKLAUS GOLF		229
JAIL BREAK	59	
JAWS	59	
JUDGE DREDD	149	199
KAMIKAZE	59	
K DALGLISH SOCCER MAN	69	
KEYS OF MARAMON		229
KICK OFF I	79	
KICK OFF II	149	199
KINGS BOUNTY		249
KWIKSNAX	59	
LAST DUEL	79	
LAST NINJA I	59	
LAST NINJA III	179	229
LEATHER GODDESSES		149
LEGEND OF BLACKSILVER		199
LICENCE TO KILL	59	
LINE OF FIRE	159	229
LITTLE COMPUTER PEOPLE	59	
LOOPZ	159	
LORDS OF CHAOS	149	
LOS ANGELS PD	59	
LOTUS ESPRIT TURBO	159	199
MAGIC CANDLE I		229
MAGICLAND DIZZY	59	
MANCHESTER UTD	149	199
MAYDAY SQUAD	59	
MEAN STREETS		229
MERCENARY	59	
MICROLEAGUE BASEBALL		399
MICROLEAGUE FOOTBALL		349
MICROLEAGUE WRESTLING		299
MIDNIGHT RESISTANCE	149	199
MIGHT & MAGIC II		249
MIGHTY BOMB JACK	149	199
MONTY PYTHON	149	199
MOON SHADOW	159	199
NARC	159	229
NARCO POLICE	149	199
NAVY SEALS (cart)	299	299
NEUROMANCER		249
NIGHT SHIFT	159	229
NIGHTBREED	159	219
NINJA RABBITS	59	
OIL IMPERIUM		199
OPERATION WOLF	59	
OUT RUN	79	
PANIC EXPRESS	59	
PANZER STRIKE		349
PAPERBOY	59	
PASSING SHOT	59	
PIRATES	179	249
PLATOON	59	
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
PRESIDENT	59	
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PSI-5 TRADING CO	59	129
PUFFYS SAGA	149	
PUZZNIC	159	219
QUESTRON II		269
RAMBO III	59	
RASTAN	59	
REAL GHOSTBUSTERS	59	
RED STORM RISING	179	
RETURN OF THE JEDI	59	
RICK DANGEROUS II	149	199
RISK	179	
ROADWAR EUROPA		269
ROBOCOP II (cart)	299	299
ROCKET RANGER		249
RUN THE GAUNTLET	59	
SALAMANDER	59	99
SCOOBY & SCRAPPY DOO	79	
SDI	59	
SECRET OF SILVER BLADES		299
SECURITY ALERT	159	199
SEVENTH FLEET		499
SHADOW OF THE BEAST (cart)	299	299
SHADOW WARRIORS	149	199
SIEG IN AFRIKA		499
SILK WORM	59	
SIM CITY		249
SKATEBOARD JOUST	59	
SKATE OR DIE	69	129
SKATE WARS	149	
SKATIN USA	59	
SKULL & CROSSBONES	149	199
SPITTING IMAGE	59	
SPORTING NEWS BASEBALL		199
SPY WHO LOVED ME	149	199
ST DRAGON	159	199
STAR CONTROL	159	199
STARFLIGHT		149
STAR WARS	59	99
STEALTH MISSION		299
STORM ACROSS EUROPE		349
STRIDER II	159	229
STRIKE FLEET		129
STRIP POKER II	59	
SUBBATTLE SIMULATOR		199
SUBBUTEO	79	129
SUMMER CAMP	149	199
SUMMER OLYMPIAD	59	
SUPER CARS	159	199
SUPER MONACO GP	159	229
SUPER OFF ROAD	159	199
SUPER SCRAMBLE	79	
SUPER STAR ICE HOCKEY		199
SWIV	159	199
TECHNO COP	79	
TEENAGE MUT. HERO TURT.	179	229
TEST DRIVE II	149	229
TETRIS	59	
THREE STOOGES		199
THUNDERBLADE	79	
TIE BREAK	149	
TIGER ROAD	79	
TOMAHAWK	59	
TOP CAT	79	
TOP GUN	59	
TOTAL RECALL	159	229
TRACKSUIT MANAGER	59	
TREBLE CHAMPIONS	89	
TURN & BURN	149	199
TURRICAN II	149	199
TV SPORTS FOOTBALL		249
TWIN WORLD	149	
ULTIMA VI		299
UP PERISCOPE		299
VIGILANTE	79	
VIZ	149	199
WARGAME CONSTR SET		269
WARLOCK THE AVENGER	159	229
WASTELAND		219
WELLTRIS	159	229
WONDERBOY	59	
WORLD CHAMP BOXING MAN.	149	199
WORLD GAMES	59	89
ZAK MC KRACKEN		199

* = fungerar ej på 1571/Oceanic

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

BIG BOX Ghostbusters I, Enduro Racer, Hacker I, Spindizzy, Rampage, Big Trouble Little China, Corporation, Explorer, ACE 2088, Champ Baseball, Champ Basketball, Dandy, Mermaid Madness, Park Patrol, Star Raiders II, Prodigy, ISS, High Frontier, Firetrap, Karnov, Super Hang-On, Gee Bee Air Rally, Real Ghostbusters, Galactic Games, Super Sprint, Knightmare, Wonderboy, Champ Football, Guadal Canal och Aliens. Pris kassett 229, diskett 249.

CHALLENGERS Kick Off I, Stunt Car Racer, Fighter Bomber, Super Ski och Pro Tennis Tour I. Pris kassett 199, diskett 249.

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding F ist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, 1-Ball, Park Patrol, Thrust I, Harvey Headbanger och War Cars, Pris kassett 149.

COIN-OP HITS II Ghouls & Ghosts, Vigilante, Dynasty Wars, Hammerfist och Ninja Spirit. Pris kassett 229, diskett 249.

FISTS OF FURY Shinobi, Double Dragon II, Ninja Warriors och Dynamite Dux. Pris kassett 199, diskett 249.

FLIGHT ACE Heathrow Air Traffic Control, Ace I, Tomahawk, Spitfire 40, Strike Force och ATF. Pris kassett 199.

FULL BLAST P47,Ferrari F1, Rick Dangerous I, Grand Prix 500 och Carrier Command. Pris kassett 199, diskett 249.

HOLLYWOOD COLLECTION Robocop I, Ghostbusters II, Indiana Jones L.C. och Batman the Movie. Pris kassett 199, diskett 249.

MULTIMIXX I Leaderboard, Leaderboard Tournament och World Class Leaderboard. Pris kassett 89.

MULTIMIXX II Beach Head I & II och Raid (over Moscow). Pris kassett 89.

POWER UP Rainbow Islands, Altered Beast, X-Out, Turrican I och Chase HQ I. Pris kassett 229, diskett 249.

PREMIER COLLECTION Last Ninja I och II, Dominator, Flimbos Quest, Int Karate och Myth. Pris kassett 229, diskett 249.

QUATTRO FIREPOWER Poltergeist, MIG 29, Lazer Force och Terra Cognita. Pris kassett 69.

SOCCER MANIA Football Manager II, Football Manager World Cup, Gazzas Super Soccer och Microprose Soccer. Pris kassett 199, diskett 229.

SPORTING GOLD Games Summer, Games Winter och California Games. Pris kassett 199, diskett 229.

SPORTS VOL I Indoor Sports, Superstar Soccer, Clubhouse Sports och Superstar Ice Hockey. Pris diskett 349.

SYSTEM 3 PACK IK+, Myth, Vendetta och Tusker. Pris kassett 229, diskett 249.

TOLKIEN TRILOGY Hobbit, Lord of the Rings och Shadows of Mordor. Pris kassett 179.

WHEELS OF FIRE Turbo Out Run, Chase HQ, Hard Drivin och Power Drift. Pris kassett 199, diskett 299.

WINNING TEAM Klax, APB, Cyberball, Vindicators och Escape Planet of Robot Monsters. Pris kassett 199, diskett 299.

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
BUDGET	179	199
FIRMABOKFÖRING 64		795
FIRMABOKFÖRING 128		795
HEMBOKFÖRING I	279	299
HEMBOKFÖRING II		399
PLANERINGSKALENDER	179	199
PROGRAMMERS TOOLBOX		229
TEXTREGISTER 64	279	299
TEXTREGISTER 128*		349

* = kräver monitor

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA

	PRIS
68000 ASSEMBLY LANGUAGE	349
ADVANCED AMIGA BASIC	249
AMIGA 3D GRAPHICS	249
AMIGA ADV. SYSTEM PRG GUIDE	399
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	299
AMIGA C FOR BEGINNERS	249
AMIGA C FOR ADV PROG	349
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
AMIGA DESKTOP VIDEO WORKB.	369
AMIGA DISKDRIVES I & O	349
AMIGA DOS II COMPANION	299
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA GRAPHICS I & O	399
AMIGA HARDWARE REF MANUAL	299
AMIGA INCLUDES & AUTODOCS	429
AMIGA LIB. & DEVS.	429
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MAKING MUSIC	399
AMIGA PRINTERS INSIDE & OUT	369
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
AMIGA SYSTEM PRG GUIDE	399
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BEST OF TRICKS & TIPS	299
BUCK ROGERS CLUE BOOK	139
C64 ADV PROG TECHNIQUES	149
C64 ADVENTURES	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 IDEA BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
C64 PROGRAMMERS REF GUIDE	229
C64 SIMULATIONS TECHNIQUES	149
C64 WRITING STRATEGY GAMES	149
CHAMPIONS OF KRYNN CLUE	139
CHAOS STRIKES BACK CLUE	139
CODENAME ICEMAN HINTBOOK	99
COLONELS BEQUEST HINT	99
CONQUEST OF CAMELOT HINT	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE	139
DEATH KNIGHT KRYNN CLUEBOOK	139
DESKTOP VIDEO PRODUCTIONS	249
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DRAKKHEN HINT BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELEMENTARY AMIGA BASIC	199
ELITE HELP BOOK	99
ELVIRA HINT BOOK	139
F19 STEALTH FIGHTER H.B.	199
FALCON AIR COMBAT	199
FIRST BOOK OF AMIGA	249
GOLD RUSH HINTBOOK	99
GUIDE TO PLAYING THE HOBBIT	99
GUNSHIP ACADEMY	199
HEROS QUEST HINT BOOK	99
INDIANA JONES AVD HINT	139
KINGS QUEST I HINTBOOK	99
KINGS QUEST II HINTBOOK	99
KINGS QUEST III HINTBOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
KINGS QUEST V HINT BOOK	99
KINGS QUEST COMPANION	199
LEISURE SUIT LARRY I HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINT	99
LEISURE SUIT LARRY III HINT	99
MANHUNTER N.Y. HINTBOOK	99
MANHUNTER S.F. HINTBOOK	99
MANIAC MANSION CLUE BOOK	139
MAPPING THE AMIGA	269
MIGHT & MAGIC I CLUE BOOK	149
MIGHT & MAGIC II CLUE BOOK	149
MUSIC SYSTEM C64	249
OFFICIAL AMIGA VISION	269
OFFICIAL BOOK OF JACK NICK	149
OFFICIAL BOOK OF LARRY	149
OFFICIAL BOOK OF ULTIMA	149
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES III	269
QUEST FOR GLORY II HINT BOOK	99
SECOND BOOK OF AMIGA	249
SECRET SILVERBLADES CLUE	139
SIM CITY PLANNING	249
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STAR FLIGHT CLUE BOOK	149
THE LARRY STORY	179
ULTIMA III HINT BOOK	139
ULTIMA IV HINT BOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
ULTIMA VI HINT BOOK	149
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

JOYSTICKS

	PRIS
BATHANDLE	279
BOSS	179
QUICKSHOT III TURBO	179
SLICK STICK	99
TAC-2	179

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
3D CONSTRUCTION KIT	599
688 ATTACK SUB	299
A10 TANK KILLER (1 MB)	399
ABC MONDAY NIGHT FOOT. (1 MB)	499
ACTION STATIONS (1 MB)	369
ADV DESTROYER SIM	299
AFRIKA KORPS	369
ALPHA WAVES	329
ALIEN DRUG LORDS (1 MB)	499
AMAZING SPIDERMAN	299
AMOS – THE CREATOR	599
ANCIENT BATTLES	299
ANT HEADS DATA DISK*******	199
APPRENTICE	249
ARMOUR-GEDDON	319
ARNHEM	249
ATF II	299
ATOMINO	329
AWESOME	329
BACK TO THE FUTURE III	299
BADLANDS	299
BANDIT KINGS OF CHINA (1 MB)	399
BANE OF COSMIC FORGE (1 MB)	499
BAR GAMES	299
BARDS TALE III	299
BAT	369
BATTLE CHESS	299
BATTLE COMMAND	299
BATTLE MASTERS	369
BATTLE STORM	299
BATTLE TANK BARBAROSSA	499
BETRAYAL	369
BLACK JACK ACADEMY	299
BLADES OF STEEL	399
BLUE MAX	369
BOMBER BOB	299
BOMBUZAL	299
BORROWED TIME	299
BOTICS	249
BRAT	299
BREACH I	249
BREACH II (1 MB)	399
BRIDGE 6.0	369
BSS JANE SEYMOUR	299
BUBBLE BOBBLE	249
BUCK ROGERS (1 MB)	369
BUDOKAN	159
CADAVER	299
CAPTIVE	299
CAR-VUP	299
CARTHAGE	299
CASTLE MASTER	299
CASTLE VANIA	249
CENTURION	299
CHAMPIONS KRYNN (1 MB)	369
CHAOS STRIKES BACK (1 MB)	299
CHASE HQ II	299
CHESS MASTER 2100 (1 MB)	399
CHIPS CHALLENGE	299
CHRONO QUEST II	369
CHUCK ROCK	299
CHUCK YEAGERS AFT 2.0	299
CLUEDO	249
CODENAME ICEMAN (1 MB)	399
COHORT FIGHTING FOR ROME	369
COLONELS BEQUEST (1 MB)	399
CONQUEROR	299
CONQUEST CAMELOT (1 MB)	399
CORPORATION	299
CORPORATION MISSION D. ******	199
COUGAR FORCE	329
CRAPS ACADEMY	299
CREATURE	299
CRIME DOES NOT PAY	299
CRIME WAVE	299
CRYSTALS OF ARBOREA	329
CURSE OF AZURE BONDS (1 MB)	369
CYBERWORLD	249
DAMOCLES	299
DAMOCLES MISSION D. 1*	149
DAMOCLES MISSION D. 2*	149
DAS BOOT	369
DAYS OF THUNDER	299
DEATH TRAP	299
DEJA VU II	299
DELUXE STRIP POKER	249
DEMONIAK (1 MB)	369
DEMONS WINTER	349
DICK TRACY	299
DOUBLE DRIBBLE	369
DRAGON FLIGHT	349
DRAGON FORCE (1 MB)	399
DRAGON STRIKE	369
DRAGON WARS	299
DRAGONS BREATH	369
DRAGONS LAIR II: TIME WARP	499
DUCK TALES	299
DUNGEON MASTER (1 MB)	349
DUNGEON MASTER SURVIVAL***	199
EAGLES RIDERS	299
ECO PHANTOMS	299
EDD THE DUCK	299
ELITE	299
ELVIRA (1 MB)	369
EMLYN HUGHES INT SOCCER	299
EMPIRE V2.05	399
ENCOUNTER	249
ESCAPE FROM COLDITZ	369

ESWAT	299
EUROPEAN SUPER LEAGUE	299
EXTERMINATOR	299
EYE OF THE BEHOLDER (1 MB)	369
F16 COMBAT PILOT	299
F16 FALCON	349
F19 STEALTH FIGHTER	369
F29 RETALIATOR	299
FACES: TETRIS III	299
FAMOUS FIVE	299
FEUDAL LORDS	299
FINAL CONFLICT	299
FINAL WHISTLE (till K.O.2)	199
FIRE BRIGADE (1 MB)	399
FLEET MED	499
FLIGHT SIMULATOR II	499
FLIMBOS QUEST	299
FLOOD	159
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FOOTBALL SIMULATIONS	299
FUTURE WARS	299
GAZZA II	299
GENGHIS KHAN (1 MB)	399
GETTYSBURG	369
GHOST BATTLE	249
GIN & CRIBBAGE	399
GLOBULUS	299
GODS	299
GOLD OF THE AMERICAS	399
GOLD OF THE AZTECS	299
GOLD RUSH	349
GOLDEN AXE	299
GREMLINS II	299
GUNBOAT	369
GUNSHIP	349
HARD BALL II	399
HARD DRIVIN II	299
HARPOON (1 MB)	369
HARPOON BATTLE SET II ********	249
HARPOON BATTLE SET III ********	249
HELTER SKELTER	249
HERO QUEST (GREMLIN)	299
HEROS QUEST (1 MB) SIERRA	399
HILL STREET BLUES	299
HILLS FAR	299
HOCKEY LEAGUE SIMULATOR	299
HORROR ZOMBIES	299
HUMAN KILLING MACHINE	199
HUNT FOR RED OCTOBER (NY)	299
HYDRA	299
I PLAY 3D SOCCER	329
IMMORTAL (1 MB)	299
IMPERIUM	299
IN HARMS WAY	499
INDIANA JONES L. C. ADV.	299
INDIANAPOLIS 500	299
INT SOCCER CHALLENGE	299
INT'L ICE HOCKEY	299
ISHIDO	299
IT CAME FR. DESERT (1 MB)	349
ITALY 1990	249
JACK NICKLAUS UNLTD GOLF (1 MB)	369
JAHANGIR KHAN'S SQUASH	299
JAMES POND	299
JUDGE DREDD	249
JUPITERS MASTERDRIVE	299
KICK OFF II	249
KICK OFF II 1 MEG VER.	299
KICK OFF II WORLD CUP	299
KILLING CLOUD	299
KILLING GAME SHOW	299
KINGS QUEST I	399
KINGS QUEST II	399
KINGS QUEST III	399
KINGS QUEST IV (1 MB)	399
KNIGHTS OF CRYSTALLION	349
KRIEGSMARINE	499
KURSK CAMPAIGN	499
LARRY I	299
LARRY II (1 MB)	399
LARRY III (1 MB)	399
LEGEND OF FAERGHAIL	349
LEMMINGS	299

LIGHT CORRIDOR	299
LINE OF FIRE	299
LONG LANCE	499
LOOM	349
LOOPZ	299
LOST DUTCHMANS MINE (1 MB)	369
LOST PATROL	299
LOTUS ESPRIT TURBO	299
M1 TANK PLATOON	369
MAGIC FLY	299
MAGIC JOHNSON BASKETBALL	249
MALTA STORM	499
MANCHESTER UNITED	299
MANHUNTER S.F. (1 MB)	399
MANIAC MANSION	299
MASTER BLAZER	299
MEAN STREETS	299
MEGA TRAVELLER I (1 MB)	369
MERCHANT COLONY	369
METAL MASTERS	329
MICROLEAGUE WRESTLING	369
MIDNIGHT RESISTANCE	299
MIDWINTER	369
MIG 29 FULCRUM	399
MIGHT & MAGIC II	399
MIGHTY BOMB JACK	299
MONTY PYTHON	249
MOONBASE (1 MB)	399
MOONSHINE RACERS	299
MORTVILLE MANOR	249
MOSCOW CAMPAIGN	499
MUDS	299
MURDER	299
MURDER IN SPACE	299
MYSTICAL	299
NAM	369
NARC	299
NARCO POLICE	299
NEUROMANCER (1 MB)	299
NIGHT BREED (ACTION)	299
NIGHT BREED (int.active)	299
NIGHT HUNTER	299
NIGHT SHIFT	299
NINJA REMIX	299
NUCLEAR WAR	299
OBITUS	399
OIL IMPERIUM	299
OMEGA	399
OMNIPLAY HORSE RACING	369
OPERATION COMBAT	299
OPERATION HARRIER	299
OPERATION OVERLORD	499
OPERATION SPRUANCE	399
ORIENTAL GAMES	299
OVERRUN (1 MB)	369
P47	299
PANG	299
PANZA KICK BOXING	299
PERSIAN GULF INFERNO	249
PGA TOUR GOLF	299
PICK & PILE	299
PIONEER PLAGUE	299
PIRATES	299
PLANET OF LUST	349
PLAYER MANAGER	249
PLOTTING	299
POLICE QUEST I	399
POLICE QUEST II (1 MB)	399
POOL OF RADIANCE (1 MB)	369
POP UP	249
POPULOUS	299
POPULOUS PR. LANDS****	149
PORTS OF CALL	299
POWER MONGER	349
PREDATOR II	299
PREHISTORIC TALE	299
PRINCE OF PERSIA	299
PRO FLIGHT	499
PRO FOOTBALL SIM 3.0 (1 MB)	399
PRO TENNIS TOUR II	299
PROJECTYLE	159
PUZZNIC	299
QUEST FOR GLORY II (1 MB)	399

RAILROAD TYCOON (1 MB)	399
RANX	299
REBEL CHARGE	369
RED LIGHTNING	369
RED STORM RISING	299
REEL FISHIN	399
RESOLUTION 101	299
REVELATION	249
RICK DANGEROUS II	299
RISK	299
ROBOCOP II	299
ROGUE TROOPER	299
ROMANCE 3 KINGDOMS (1 MB)	599
ROMMEL AT EL ALAMEIN	499
ROMMEL AT GAZALA	499
RVF HONDA	299
SEARCH FOR THE KING (1 MB)	399
SECOND FRONT (1 MB)	369
SECRET AGENT SLY SPY	299
SECRET OF MONKEY ISLAND (1 MB)	299
SEX VIXENS FROM SPACE	349
SHADOW OF THE BEAST II	399
SHADOW WARRIORS	299
SILENT SERVICE	299
SIM CITY 512K	369
SIM CITY I MEG VERSION	399
SIM CITY TERRAIN ED. *****	199
SKI OR DIE	299
SKULL & CROSSBONES	299
SNOW STRIKE	299
SOCCER MANAGER MULTI PL.	299
SPACE ACE	499
SPACE QUEST I	399
SPACE QUEST II (1 MB)	399
SPACE QUEST III (1 MB)	399
SPACE ROGUE	399
SPEED BALL II	299
SPIRIT OF EXCALIBUR	369
SPY WHO LOVED ME	249
ST DRAGON	299
STAR COMMAND	369
STAR CONTROL (1 MB)	299
STAR FLIGHT	159
STELLAR 7 (1 MB)	299
STELLAR CRUSADE	399
STRIDER II	299
STRIKER	299
SUPER CARS II	299
SUPER MONACO GP	299
SUPER OFF ROAD	299
SUPER SKWEEK	249
SUPERSTAR ICE HOCKEY	299
SUPREMACY	369
SWITCHBLADE II	299
SWIV	299
SWORD OF ARAGON	369
SWORD OF SODAN	299
TEAM SUZUKI	299
TEAM YANKEE	369
TEENAGE MUTANT NINJA TURT.	299
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA**	179
TEST DR II EUROPE (1 MB)**	179
TEST DR II MUSCLE CARS**	179
TEST DRIVE II SUPERCARS**	179
THE PLAGUE	299
THE POWER	299
THEIR FINEST HOUR	349
THEXDER	299
THREE STOOGES	369
THIRD COURIER	299
TO THE RHINE	499
TOKI	299
TOM & THE GHOST	299
TORVAK THE WARRIOR	299
TOTAL RECALL	299
TOURNAMENT GOLF	299
TOWER FRA (1 MB)	299
TOWER OF BABEL	299
TOYOTA CELICA GT RALLY	299
TURBO	249
TURN & BURN	249
TURRICAN II	299

TYPHOON OF STEEL (1 MB)	369
ULTIMA V	369
ULTIMATE GOLF	299
ULTIMATE RIDE	299
UMS I	299
UMS II (1 MB)	369
UN SQUADRON	299
UNREAL	369
VAXINE	299
VENOM WING	249
VIKING CHILD	249
VIZ	249
WARGAME CONSTRUCTION SET	369
WARLOCK THE AVENGER	299
WARLORDS (1 MB)	299
WAYNE GRETZKY HOCKEY	369
WELLTRIS	299
WINGS (512K)	349
WINGS (1 MB)	349
WINGS OF DEATH	299
WINGS OF FURY	299
WINNING TACTICS (till K.O. II)	149
WOLFPACK (1 MB)	369
WONDERLAND (1 MB)	369
WORLD CHAMP BOXING MAN.	269
WORLD CHAMP SOCCER	299
WORLD CUP SOCCER	249
WRATH OF THE DEMON	369
XIPHOS	299
Z-OUT	249
ZAK MC KRACKEN	299

* = kräver DAMOCLES
** = kräver TEST DRIVE II
*** = kräver Dungeon Master
****= kräver Populous
***** = kräver Sim City
****** = kräver CORPORATION
******* = kräver It Came from Desert
******** = kräver HARPOON och 1 MB

AMIGA SPEL 149:-ST.

3D POOL, AFTERBURNER, APB, ARKANOID II, ASTERIX, AXELS MAGIC HAMMER, BARBARIAN II, BARDS TALE II, BATMAN THE CAPED CRUSADER, BLOOD MONEY, BOULDERDASH CONSTR KIT, CALIFORNIA GAMES, CARRIER COMMAND, CHAMP GOLF, CJ ELEPHANT ANTICS, COLORADO, CONTINENTAL CIRCUS, CRAZY CARS I, CREEPY, DALEY THOMPSON OLYMPIC CHALLENGE, DEFENDER OF CROWN, DEFENDERS OF THE EARTH, DENARIS, DOUBLE DRAGON I, DRILLER, FERRARI FORMULA ONE, FLINTSTONES, FORGOTTEN WORLDS, GALDREGONS DOMAIN, GARY LINEKERS HOT SHOT, GAUNTLET II, HARD DRIVIN I, HITCHHIKERS GUIDE, HOLLYWOOD POKER PRO, HOSTAGES, HOUND OF SHADOW, IK+, IMPOSSIBLE MISSION II, JAWS, JOCKY WILSONS DARTS, JOAN OF ARC, JUNGLE BOOK, KEEF THE THIEF, KICK OFF I, KULT, LAST NINJA II, LEATHER GODDESSES, LICENCE TO KILL, MIAMI CHASE, MOON WALKER, NINJA RABBITS, NORTH & SOUTH, OPERATION WOLF, OUT RUN, PARIS DAKAR, PASSING SHOT, PLATOON, R-TYPE, RINGSIDE, ROAD BLASTERS, ROCKET RANGER, RUNNING MAN, SHERMAN M4, SNOW BALL IN HELL, SPEEDBALL I, SPHERICAL, STRIKE FORCE HARRIER, SUBBUTEO, SUPER GRID RUNNER, SUPER HANG-ON, SUPER SCRAMBLE, SWITCHBLADE I, THUNDERBLADE, TOOBIN, TOP CAT, TREBLE CHAMPIONS, WISHBRINGER, WIZBALL, WORLD CLASS LEADERBOARD, XENON II, XYBOTS, YOGI & GREED MONSTER, ZORK II.

SPELPAKET TILL AMIGA

ACCOLADE IN ACTION 4th & Inches, Fast Break, Grand Prix Circuit och Blue Angels. Pris 369.

BATTLESCAPE 2-PACK Borodino och Armada. Pris 399.

BIG BOX Teenage Queen, Safari Guns, Bubble +, Captain Blood, Tintin on the Moon, Krypton Egg, Stir Crazy Bobo, Jumping Jackson, Hostages och Purple Saturn Day. Pris 369.

COIN-OP HITS II Ghouls & Ghosts, Vigilante, Dynasty Wars, Hammerfist och Ninja Spirit. Pris 369.

CHALLENGERS Stunt Car Racer, Fighter Bomber, Kick Off I, Super Ski och Pro Tennis Tour I. Pris 369.

FISTS OF FURY Double Dragon II, Shinobi, Ninja Warriors och Dynamite Dux. Pris 299.

FOOTBALL MANAGER II GIFTPACK Football Manager II och Football Manager II Expansion Kit. Pris 149.

FULL BLAST Carrier Command, Ferrari F1, P47, Highway Patrol II, Rick Dangerous I och Chicago 90. Pris 369.

HIGH ENERGY North & South, Tintin on the Moon, Fire & Forget I, Teenage Queen och Hostages. Pris 299.

LARRY TRIPLE PACK Larry I, II och III. 1 MB. Pris 599.

MIND GAMES Waterloo, Conflict Europe och Austerlitz. Pris 299.

MONSTER PACK Shadow of the Beast I, Infestation och Nitro. Pris 329.

POWER PACK Blood Wych, Lombard RAC Rally, TV Sports Football och Xenon II. Pris 299.

POWER UP Rainbow Islands, Altered Beast, X-Out, Turrican I och Chase HQ I. Pris 369.

PRO SPORT CHALLENGE The Cycles, Powerboat, Jack Nicklaus Golf och Jack Nicklaus Course Disk vol I. Pris 369.

SEGA MASTERMIX Super Wonderboy, Crackdown, Thunderblade, Turbo Out Run och Dynamite Dux. Pris 299.

SIERRA VALUEPACK Codename Iceman, Colonels Bequest och Conquest of Camelot. 1 MB. Pris 499.

SIM CITY & POPULOUS DOUBLEPACK Sim City och Populous. Två av de bästa spelen någonsin till priset av ett. Pris 369.

SPORTING GOLD Games Winter, Games Summer och California Games. Pris 369.

SPORTING WINNERS Daily Double Horse Racing, Steve Davis World Snooker och Brian Cloughs Football Fortunes. Pris 249.

TRIAD II Menace, Tetris och Baal. Pris 299.

TRIAD III Speedball I, Blood Money och Rocket Ranger. Pris 369.

WHEELS OF FIRE Turbo Outrun, Chase HQ I, Hard Drivin I och Powerdrift. Pris 369.

WINNING TEAM Klax, APB, Cyberball, Vindicators och Escape Planet Robot Monsters. Pris 369.



Computer Boss International

Box 503 631 06 Eskilstuna

BESTÄLL PÅ TELEFON: 016-13 10 20

Personlig ordermottagning: Måndag–Torsdag 9–21, Fredagar 9–17, Lördag & Söndag 14–17

NAMN: ______________________ **POSTADRESS:** ______________________

ADRESS: ______________________ **TELEFONNR:** ______________________

☐ **Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr.**

Jag väljer:

☐ **GARFIELD (C64 kass)**

☐ **TERRYS BIG (C64 kass)**

☐ **ALIENS (C64 disk)**

☐ **3D POOL (Amiga)**

☐ **HEROES OF THE LANCE (Amiga)**

☐ **STELLAR CRUSADE (Amiga)**

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

MINSTA BESTÄLLNING = 200 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 40 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

Till Norge, Danmark och Finland tillkommer dessutom en extra avgift på 25 kr.

'Nam/AMIGA

Bli president för ett krig

AMIGA/ST/PC/MAC	
PRIS: 395 kr	
TILLVERKARE: Domark	
GRAFIK:	69%
LJUD:	55%
VARAKTIGHET:	73%
+ Välskriven manual, med olika strategier.	
– Går inte att installera, manualen skriven för Mac.	
TOTAL	67%



Kartan är av central betydelse när du gör dina truppförflyttningar och för att hålla reda på Viet cong (FNL- gerillan) som du slåss emot.

Göran Fröjdh har svårt att hålla reda på den lede Fi. Bli president för ett krig och håll krigsmoralen uppe i **'Nam.**

De senaste dagarna har jag ägnat åt att försöka upptäcka det fantastiska med 'Nam, som beskrivs som "ett av de bästa strategispelen på senare år". Omdömet är taget ur en recension från engelska CU Amiga — så det borde väl finnas någon sanning bakom skrytet?

Tja, i så fall har den gått mig förbi, för 'Nam är både svårspelat, långsamt och buggigt — dessutom når det inte på långa vägar upp till den "militära och politiska simulator" det utges att vara.

Ansvarig för skapelsen är Matthew Stibbe, historiker vid Oxfords universitet i England. Han gjorde även Electronic Arts storflopp Imperium — ett strategispel, som många inte förstod något av.

'Nam spelar man dels som militärpolitisk simulering, dels kan man ägna sig åt några av de avgörande bataljerna i Vietnamkriget (Tet-offensiven, slaget vid Khe Sanh, samt den stora slutoffensiven 1975).

Jag började med att ägna mig åt Khe Sanh — som jag faktiskt vann till slut, till min stora förvåning.

I detta scenario placeras man i norra Vietnam, där man har ett antal marinkårs- och arméstyrkor för att slå tillbaka den stora FNL-offensiven med. I verkligheten vann amerikanska marinkåren slaget, genom att ockupera Khe Sanh.

Själv försökte jag mig på en helt annan taktik — att flygmobilisera styrkorna, och det går mycket bra till en början. Mina styrkor kan på nolltid omringa och bekämpa Viet cong-styrkorna, som kommer från djunglerna i Laos.

Men sedan händer det underliga saker. Jag råkar passera den gräns där de södra delarna av Vietnam tar vid — och vips, så försvinner ett helt flygburet marinkårsförband, 6000 pers.

Sedan börjar moralen dala, trots att mina gubbar nästan klarat sig oskadda. Det enda som gäller då, är att låta styrkorna vila ett tag, tills moralen byggts upp igen. Himla smart drag, mitt i en offensiv och allt...

Allt utspelas i realtid (man kan i och för sig välja hastighet), vilket innebär att fiendestyrkorna rör sig oavbrutet. Därför är det ibland nästan omöjligt att få till strider, eftersom man ska dirigera sina ikoner till samma ställe som fiendens ikoner. Är det då många förband, alltså många ikoner på skärmen, är det helt kört att se vem som befinner sig var på kartan. Och allra värst är det när fienden börjar få på nöten — då krymper också ikonen, vilket gör den ÄNNU värre att hitta på den plottriga kartan. Här skulle det behövas en zoom-funktion, för att komma ner på "lägre nivå".

Militärdelen av 'Nam får med tvekan godkänt.

Då är den militärpolitiska simulatorn ett snäpp bättre. Här kan man antingen spela president Lyndon Johnson, eller hans efterträdare Richard Nixon. Som president gäller det att gå på slak lina — för stort vietnamengagemang gillas inte av allmänheten (det är ju val vart fjärde år), medan för litet engagemang innebär att USA "ger bort" Vietnam till kommunisterna. Slutligen gäller det att hålla de militära förlusterna på en låg nivå.

Det senare görs till exempel genom "strategiska bombningar" av Nordvietnam. Eller också kan man köra med kemisk krigföring t.ex avlövningsmedel (agent orange) som gör att träden tappar sina blad och inte längre ger skydd åt framryckande FNL-gerilla.

Nackdelen med bägge dessa metoder är att folkopinionen tycker det är barbariskt Alltså försöker jag med en helt ny metod — att vara himla hygglig mot Sydvietnamn, och ge kraftigt ekonomiskt bistånd, men inget anfallskrig. Jag besätter alla de stora städerna med militär, eftersom det var dessa städer FNL riktade in sig på att ockupera vid Tet-offensiven.

Jag försöker till och med stoppa allt vad strategiska bombningar heter — men det gick inte (ytterligare en bug i spelet).

Resultat: under hela 1965 dör inte en enda amerikan i Vietnam, medan FNL politiskt undermineras, då alla pengar jag öser in i ekonomiskt stöd gör att Sydvietnam blomstrar.

Vad händer då?

Jag får sparken vid nästa val. Det är tacken, det.







"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

BORÅS

DATA BUTIKEN
I BORÅS AB
AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE FÖR
COMMODORE
ATARI, MAXELL
STAR, FERROTEC
ÖSTRA STORG. 41 553 21 JÖNKÖPING
TEL 036-16 92 15
ÅSBOGATAN 26, 502 44 BORÅS
TEL 033-12 12 18. FAX 033-11 22 30

BRÄKNE-HOBY

TOMAS EKLUND DATA AB

Tillbehör till AMIGA
Auktoriserad återförsäljare för COMMODORE

G:a Häradsvägen 2
37010 BRÄKNE-HOBY
Tel: 0457-805 12
Butik: 0457-800 55
Fax. 0457-805 12

FINSPÅNG

Östermalms Databutik
*** NHE ***
Stora Allén 27, 612 40 Finspång
Postordertel 0122-188 42
Kontors- hemdatorer - Videospel
Kringutrustning - Program
HYRA - KONTO - LEASING
Begär gratis katalog
Ange datortyp

GOTLAND

DIN DATORBUTIK PÅ GOTLAND
Vi säljer allt du behöver till Din dator...
MYCKET LÅGA PRISER!
RING! Så får du veta mera...
Vi säljer: AMIGA, Panasonic, Philips Star, Wico, Microbotics och Pagina. *Även postorder*
GAHMS DATA KB
Fardhem
620 12 HEMSE
0497-804 74

HAGFORS

DATA 54
Butik Postorder
COMMODORE • ATARI • MAXELL
PANASONIC • SUPRA • PRIM – PC
Alltid låga priser
Gratis AMIGA - prislista
Köpmangatan 6, 683 00 HAGFORS
☎ 0563-151 54

HAMMENHÖG

MIDI & MUSIK
FÖR **AMIGA** FINNS HOS
D. A. TORN
DATA & MUSIK
0414-320 66
Program även till Atari & PC.
Data & Musiktillbehör. Även postorder.
ANNEHILL 270 50 HAMMENHÖG

HÄRNÖSAND

DATA BUTIKEN
COMMODORE · ATARI
PANASONIC · MAXELL
Köpmang 10, Härnösand
Tel: 0611-162 00

HÖGANÄS

MD DATA KONSULT
042-33 33 33
Där klokt folk köper HÅRDVARA – Billigt –
Butik: Kullag 35, Höganäs

LULEÅ

PHILIPS NAKSHA
PANASONIC MITSUBISHI
STAR DATIA

HEMDATA KI HB
0920-624 60
RÖDINGGRÄND 21
951 45 LULEÅ

46% köper sina datatillbehör och spel i databutiker.

Källa: Marknadskonsult Ulf Bothén HB

NORRKÖPING

Ledande på Atari & Commodore
datacenter HEMDATA
Drottninggatan 19, Norrköping
011-18 45 18
DATACENTER
POSTORDER
WYOIWYG
What you order is what you get...

STOCKHOLM

DATA KOMPANIET
Skandinaviens största datorbutik.
Över 400 kvm datorer och tillbehör.
Vi har sålt Commodore i över 8 år
DATAKOMPANIET USR DATA AB
Sveavägen 47
Box 45085 104 30 STOCKHOLM
Tel: 08-304640 Fax: 08-304693

STOCKHOLM

Vi kan Amiga. —Bästa priser!
DATA & HIFI I VASASTADEN AB
S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

AMIGADOKTORN
lagar din dator på 24 timmar
(med reservation för reservdelsbrist)
DATA & HIFI I VASASTADEN AB
S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

JUBILÉUMSPRISER
1991 20 år
BECKMAN
Beckman Innovation AB
BUTIK Må-Fr 10-18
Lö 10-14
Tel:08-39 04 00
08-91 22 00

SUNDSVALL

DATA BUTIKEN
COMMODORE · ATARI
PANASONIC · MAXELL
Stuvarv. 17, Sundsvall
Tel: 060-11 08 00

08-83 09 15
a
annonskontakten
Nybodagatan 1
171 42 SOLNA

TROLLHÄTTAN

KOPPARBERG ORIGINAL
Oslagbara priser på Disketter m.m.
Ordertel på 5 orter:
STOCKHOLM 08-18 10 50
GÖTEBORG 031-19 91 92
SUNDSVALL 060-17 44 14
MALMÖ 040-30 55 43
TROLLHÄTTAN 0520-814 60
FAX 0520-337 80

ÖSTERSUND

DATA BUTIKEN
COMMODORE · ATARI
PANASONIC · MAXELL
Törnstensgr 11, Östersund
Tel: 063-12 12 22

AMIGA/ST/PC	
PRIS: 329 kr	
TILLVERKARE: Mindscape	
GRAFIK:	96%
LJUD:	86%
VARAKTIGHET:	97%
+ Programmet genererar lösenord till de olika nivåerna. Fungerar på alla Amigamodeller.	
— Inga anmärkningar	
TOTAL	97%

Gods/AMIGA

Krossa spargrisen eller sälj cykeln!





Vår hjälte (th) åtar sig att utmana det onda som bosatt sig i gudarnas semesteranläggning.

Lars Janson strävar efter att bli gudomlig i **GODS.**

För ett par evigheter sedan byggde gudarna en stad, tänkt att användas som rekreationscenter när de gudomliga tillfälligt tröttnat på att ställa till med naturkatastrofer eller mäktiga under.

Det är bara ett problem — denna underbara stad har fallit i ondskans händer och gudarna har ingenstans att koppla av. Därför sökte de en man som kunde anta utmaningen att vinna tillbaka staden. Som belöning skulle han få bli en i gudarnas gäng.

Rent konkret går spelet ut på att man ska ta sig genom staden och besegra fyra vakter, för att sedan återvända till berget Olympus. Spelet har fyra olika nivåer, var och en indelad i tre ''världar''. I dessa världar bor ett antal slemmisar som måste oskadliggöras. I spelets början är man bara utrustad med en halvslö dolk, men efter vägen ligger ett antal vapen utspridda och på varje nivå finns en affär som säljer allehanda dödsbringande pinaler. I början av spelet är monstrena dumma, men blir intelligentare ju längre man kommer. Killer-monstrena är enbart ute efter att döda dig. Flier-slemmisarna är ett slags fåglar som bara är ute efter att döda dig. De är dock aningen klyftigare och kan undvika dina skott. Thief-typerna eller Skurkarna som jag kallar dem försöker stjäla objekt som du bär på eller skydda dem som ligger utspridda på en nivå. Släppa något objekt du bär på och Skurkarna stannar för att skydda det. Om man utnyttjar monstrena på rätt sätt kan de faktiskt vara en till hjälp.



På väggarna i spelet finns också en mängd spakar som var och en gör olika saker. En öppnar en fallucka, en annan oskadliggör fällor. Drar man i fel spak formligen sprutar det fram monster. Drar man i rätt spakar i rätt ordning belönas man med ett extraliv, extra energi eller något annant smaskigt. Klurigt!

Gods kunde ha blivit ännu ett i raden av tråkiga action /arkadspel, men tack vare nytänkande och roliga idéer är detta spel istället ett av årets, för att inte säga datorspelshistoriens, absolut bästa spel.

Grafiken är av arkadspelsklass med snygga bakgrunder och suveräna animationer.

Musiken är stämningsfullt enkel och bra arrangerad. Ljudet består mest av explosioner, skrik samt stönande och stånkande när vår hjälte klättrar eller kastar sig mellan de olika avsatserna, och är lysande i sin enkelhet.

Krossa spargrisen, sälj cykeln, för vill ni äga det kanske bästa Amigaspelet hittills, måste ni bara ha Gods!



Utnyttja monstrena på rätt sätt, så kan de vara till hjälp.

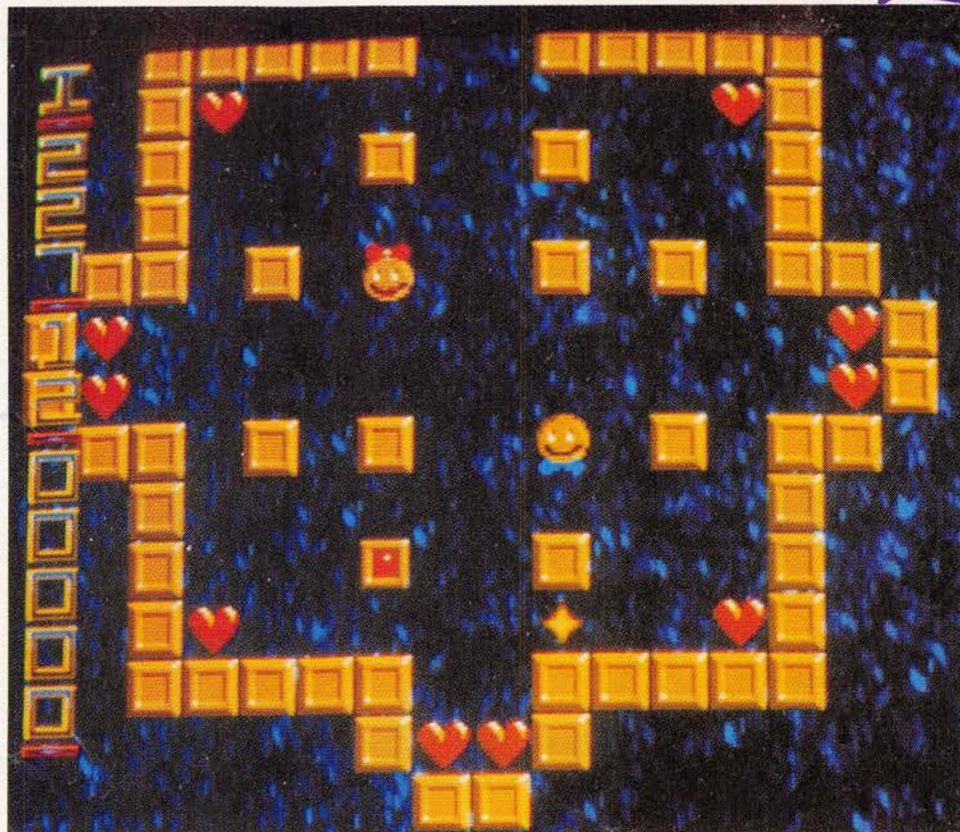
AMIGA
PRIS: 349 kr
TILLVERKARE: Demonware

GRAFIK:	79%
LJUD:	70%
VARAKTIGHET:	99%

+
Svårt beroendeframkallande

–
Kan leda till sociala problem i längden

TOTAL
95%



Hjälp Max att krossa hjärtan och flytta stenar så att han slutligen kan förenas med sin käraste.

The Power/AMIGA

Bli besatt av kärleksspel

Pia Wester har blivit svårt beroende av **THE POWER.**

Nej, jag vill inte skriva den här recensionen, jag måste få fortsätta spela ett tag, jag har ju precis kämpat mig fram till nivå 23, bara en nivå till... Nä, jag måste väl skärpa mig och försöka slita mig från det här spelet länge nog för att kunna skriva om det.

Jag trodde inte att jag skulle bli beroende så snabbt. Ni vet, man säger till sig själv att man kan sluta när som helst. Jag tänkte ju bara prova ett litet tag, bara några få nivåer. Men nu sitter jag här och är helt fast. Hur mycket jag än försöker tänka på något annat eller få något uträttat här hemma så vips — sitter jag framför skärmen igen innan jag vet ordet av, jag är bortom all hjälp!

Vad är det då som har fått mig så vansinnigt beroende? Jo, det är Power, ett spel som går ut på att man ska sammanföra en liten ful figur som heter Max med hans flickvän Mini. Max åker runt i olika labyrintliknande inhägnader och ska krossa hjärtan och flytta på stenar för att nå fram till sin käresta Mini (det är inte så lätt som det låter). Lyckas han med det, så går han vidare till nästa nivå.



Jaha, det låter ju lagom fjantigt, tänkte jag innan jag satte igång. Första nivån gick ju bra, andra och tredje också. Men någonstans vid fjärde eller femte nivån så omvandlades den lätta irritation jag kände över hur knepigt det började bli till ren besatthet!

Nu skulle jag till varje pris klara nästa nivå. Och nästa. Och nivån efter den, och nästa...

Till mitt försvar måste jag säga att Power verkligen inbjuder till ett svårt beroende. Man har åtta försök och ett visst antal minuter på sig på varje nivå, beroende på svårighetsgraden. Efter varje avklarad nivå får man ett lösenord innan man går vidare. Klarar man inte en nivå, får man snällt nog ett försök på nästa, och lyckas man fixa den, får man lösenordet som följer efter den nivån. Med lite tur så behöver man alltså inte lösa varje enskild nivå (det finns femtio stycken).

Har man inte fått nog efter 50 nivåer, så finns det också en speciell avdelning i spelet där man kan konstruera sina egna banor. Naturligtvis så kan också två personer spela, antingen en i taget eller samtidigt i en sorts hetsjakt där det gäller att avsluta banan först. Nä, nu har jag inte tid med det här längre, jag måste fortsätta spela, jag måste komma vidare till nivå 24...

DATORMAGAZIN
SCREEN STAR

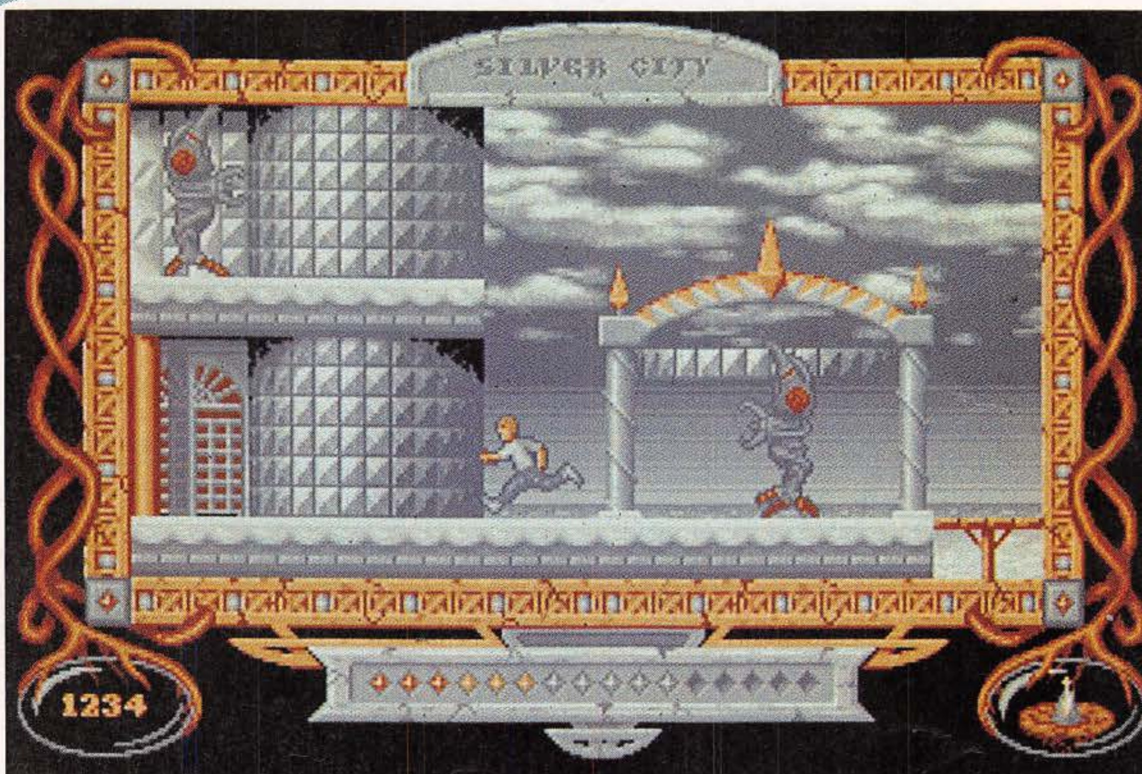
AMIGA/C64/PC
PRIS: 349 kr
TILLVERKARE: Linel

GRAFIK:	75%
LJUD:	80%
VARAKTIGHET:	60%

+
Det finns lösenord mellan nivåerna.

–
Allmänt segt och tröttsamt

TOTAL
70%



Innan Bastian kan rädda kejsarinnan måste han genom Silverstaden där faror lurar överallt.

Never Ending Story/AMIGA

Lika kul som Pias tapeter

Pia Wester upplever **NEVER ENDING STORY** som ett plattformsspel i äventyrsförpackning.

Jag har varken sett The Never Ending Story I eller II på bio, däremot kommer jag ihåg ledmotivet från filmen som spelades i tid och otid hela tiden. Men jag har iallafall förstått att det handlar om en kille som heter Bastian som läser en sagobok om ett fantasiland och på något mystiskt sätt hamnar mitt i handlingen.

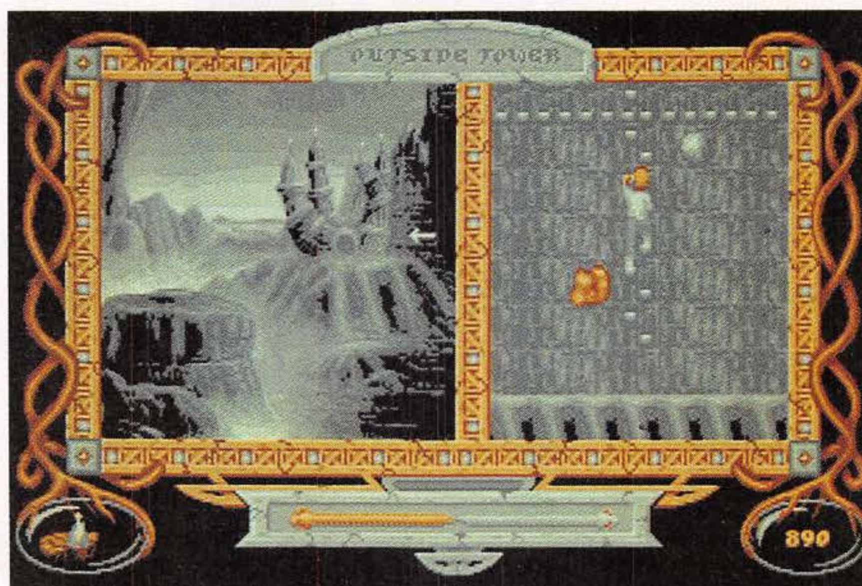
Jag antar att spelet följer filmens handling ganska exakt och att det kanske är roligare att spela om man har sett filmen. Av någon anledning så fick jag den tyska versionen av det här spelet, (och det var ett tag sedan jag gick ut skolan), men jag lyckades klura ut vad det går ut på.

Bastian ska försöka rädda fantasilandets Kejsarinna som har blivit inlåst i ett elfenbenstorn. I ett handformat slott så bor ett elakt fruntimmer som heter Xayide som skickar ut spionerande fåglar och monster som gör allt för att hindra Bastian. Som tur är så har Bastian några vänner som hjälper honom, bl. a. en hårig flygande drake. Bastian förfogar också över en magisk amulett som uppfyller hans önskningar, men det har den bieffekten att han blir dum i huvudet. (När jag hade kommit så här långt så började jag tvivla på mina kunskaper i tyska).

Bastian börjar iallafall sitt sökande efter Elfenbenstornet och den fängslade Kejsarinnan. Han ska ta sig igenom bl.a. Silverstaden, flyga på en drake och klättra upp i ett torn för att rädda henne innan landet går under. Spännande? Nä, det känns mest som att spela ett plattformsspel i äventyrsförpackning. Större delen av tiden går ut på att springa och hoppa runt i trappor och undvika de här konstiga monstren som vaggar fram och tillbaka. Jag måste faktiskt säga att jag tröttnade ganska fort.

Varje gång Bastian misslyckas så ska det berättas en liten historia och man får sitta och vänta i en evighet innan man kan börja om. Spelet är alldeles för segt och gnetigt för min smak. Jag har ingen lust att se klanten Bastian bli tillfångatagen eller ramla i vattnet hela tiden.

Filmen är nog mer underhållande, gå och hyr den istället.



Bastian måste rädda den inlåsta Kejsarinnan i tornet, innan landet går under.

AMIGA/PC
PRIS: 429 kr
TILLVERKARE: Infogrames

GRAFIK:	65%
LJUD:	66%
VARAKTIGHET:	79%

+
En diskett.
Laddar snabbt.

–
Två disketter

TOTAL
75%



Söp, våldtog, och plundrade var livets sång för härskare Khan.

Genghis Khan/AMIGA

Ut och härja med Genghis

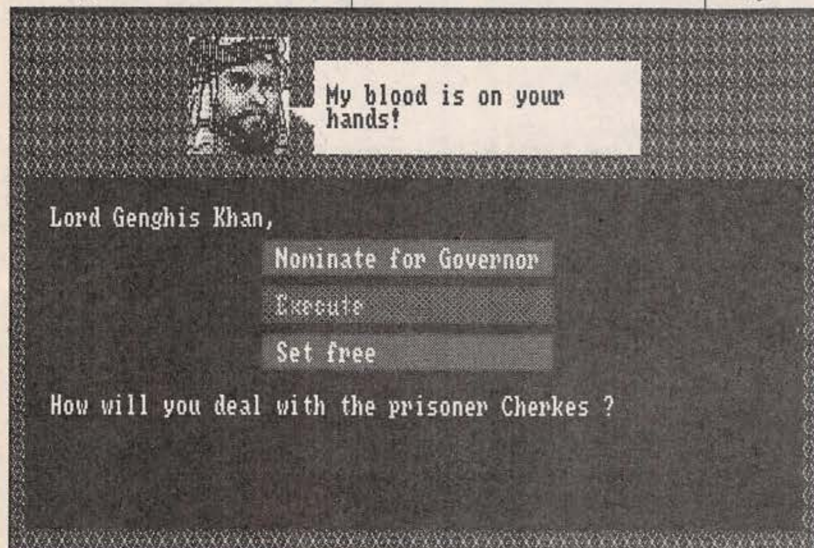
Genghis Khan var en elak jävel. Jag menar, vem har hört talas om ''de fredsälskands mongolerna''?

I spelet med samma namn gäller det att antingen ena Mongolriket, eller Världen. Detta gör man med list och vapenskrammel.

Genghis Khan är ett strategispel som utspelar sig under 1100-talets slut eller 1200-talets början, beroende på om man vill piska mongolhövdingar eller den övriga världens härskare.

Lennart Nilsson har tagit en Hermodkurs i mord och dödar nu friskt i **GENGHIS KHAN.**

Spelet avgörs i omgångar. Man kan fatta tre beslut för varje omgång. Om besluten ''går hem'' hos befolkningen beror på hur pass stark ens figur är. Man har en poängbank av kunnande och erfarenhet och för varje beslut, populärt eller impopulärt så naggas egenskaperna i kanten.



När ens poäng tar slut får man snällt använda en beslutsomgång att öka sin ledarförmåga.

Vill man exempelvis skicka ut en spion att kolla grannlandet kostar det fem ledarskapspoäng från ens karaktär. Vill man höja skatterna för att man måste köpa mat till landet så kostar det också fem ledarskapspoäng. Och när ens poäng tar slut får man snällt använda en beslutsomgång att öka sin ledarförmåga.

Gengis Khan har aldrig åtnjutit någon större popularitet i Europa genom åren. Hitler, Saddam och allt vad de heter i diktatorsväg efteråt har bara varit bleka kopior av honom. Bland annat lät han förstöra åtskilliga stora städer som kom i hans väg.

På senare år — i synnerhet runt Lund — har Genghis Khan fått förnyat förtroende tack vare Lundaspexet Genghis Khan där man bland annat får veta att Geinghis minsann gått en Hermodskurs i mord.

Den kursen kan vara bra att ha i ryggen när man avrättar motståndare på löpande bandet i det här Infogramesspelet.

Trots att Genghis Khan — spelet — känns lite stereotypt i uppläggningen känns det ändå förhållandevist fräscht. Grafik och ljud är kanske inte det allra bästa — men spelet är väl genomarbetat och inte allt för komplicerat. Man kan spela det och hålla allt man behöver kunna i huvudet. Något man inte kan säga om alla strategiska spel.

Själva stridsscenarierna känns lite primitiva, men det är dock ändå medeltiden.

AMIGA 500

3.945:-

Komplett med mus, transformator, systemdisketter, 3 svenska manualer och nu med TVÅ ÅRS RIKSGARANTI!



(monitor ingår ej. Merpris 2.995:-)

Köp till erbjudande:
RF-Modulator, disketter, spel, joysticks m.m.
RING FÖR BÄSTA PRIS!
042-33 33 33

MONITOR

•Philips CM 8833-II	2.995:-

MINNESEXP.

•Supra ram 500 minne för Amiga 500 komplett med klocka och kalender. Made in US.	444:-
• Supra ram 2000 minne för Amiga 2000 med 2 MB expanderas i 2 MB steg. Ytterligare exp. kostar 1.495:-/2 MB.	2.444:-

JOYSTICKS

•TAC II	109:-
•TAC II vit	119:-
•Competition pro	169:-

EXTRA DRIVE

•Datic Amiga drive genomföring, onn/off 2 års gar. samma som ovan fast med Track display 1.295:-	695:-
•Supra Drive genomföring onn/off Amerikansk.	777:-
•Q-Tec Atari ST extra drive till Atari ST	995:-

BOXAR

•Box 80 Diskettbox för 80 3,5	99:-
•Possobox diskettbox för 150 3,5	195:-
•Dragspel Dragspelsbox för 10 3,5	39:-

NYTTOPROGRAM

The publisher •DTP Paket Amiga	995:-
•Kindwords 2,0	595:-
•Photopaint	295:-
•Deluxe print	295:-

VI HAR DET MESTA
TILL DIN AMIGA!
"Testa oss"

LITTERATUR

ABACUS

•Amiga for beginners	210:-
•Basic Inside & Out	285:-
•3 D Graphics	160:-
•Tips & Tricks	225:-
•System prog Guide	335:-
•Adv System prog Guide	335:-
•Diskdrive Inside & Out	320:-
•C for Beginners	210:-
•Graphics Inside & Out	335:-

Addision-Wesley

•ROM Kernal Libs & Dews	415:-

FÄRGBAND

•Commondore MPS 1224 s/v	135:-
•Commondore MPS 1224 färg	175:-
•Star LC10 s/v	75:-
•Star LC10-color	95:-
•Star LC24-10	95:-

VI HAR FULLSERVICE!

All hårdvara, datorer, modem, skrivare, monitorer m.m.
Allt som beställs hos oss på MD Datakonsult är uppackat och testat för din säkerhet!

MD
SERVICE TEAM

MAXELL DISKETTER

MF2 DD COLOR................115:-/10 st.
MF2 DD 20 MB BOX...........199:-/20 st.

US ROBOTICS

COURIER HST MODEM
Upp till 38 400 Baud.Kompl.
med kabel och program.

5.990:-

SUPERPRISER!

På hela SUPRA-sortimentet!

•Supraram 500 med klocka	444:-
•Supraram 2000 A-2000 2MB	2.444:-
•Supramodem 2400 kompl. med kablar	1.444:-
•Supradrive diskettstation	777:-
•Supradrive 40 MB A-2000	6.777:-
•Supradrive 80 MB	8.777:-
•Supradrive 105 MB	9.777:-
•Supradrive 500 XP 20 MB + 512 KB ram	4.777:-
•Supradrive 500 Xp 20 MB 2 MB	6.777:-
•Supradrive 500 XP 40 MB +512 KB ram	6.777:-
•Supradrive 500 XP 40 Mb 2 Mb	8.777:-
•Supradrive 500 XP 105 MB +512 KB ram	10.777:-
•Supradrive 500 XP 105 MB 2 MB	11.777:-

SUPERPRISER!

På skrivare från stjärnorna!



STAR

•LC 20 9 nålar s/v	2.222:-
•LC 10 CL 9 nålar färg	2.666:-
•LC 24-10 24 nålar sv/v	3.555:-
•LC 200 9 nålar supersnabb	3.777:-



Alla som köper en STAR-skrivare före 91-05-11 får utan kostnad en kabel och ett extra färgband!

MD DATA KONSULT

042-33 33 33

Besök gärna vår butik på Smältaregatan 6 i Höganäs öppet: måndag -fredag 9-18. Lördag 9-13.
Alla priser i annonsen är inklusive moms (25%) endast frakt tillkommer. Alla priser gäller tillsvidare, med förbehåll för prisändringar. Postadress: MD Data konsult, Smältaregatan 6. 263 389 Höganäs.
Tel: 042-33 33 33 Fax: 042-34 14 44

Problem är till för att lösas

Lär du dig detta kanske du blir datorns nya etta. Fortsättning följer på Datormagazins FUSKTIPS FRÅN A TILL Ö.

FUSK FÖR FASTKÖRDA

Denarius:

Reset och skriv in följande POKE's för evigt liv.

POKE 38218,234
POKE 38219,234
POKE 38220,234
SYS 6912 - Återstartar

Druid:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 35731, 12 - Spökena skadar dig inte.
POKE 35779, 76
POKE 35780,215
POKE 35781,139 - Du kan gå på vattnet.
POKE 39271,255 - Monstren exploderar så fort dom dyker upp.
SYS 5120 - Återstartar

Eliminator

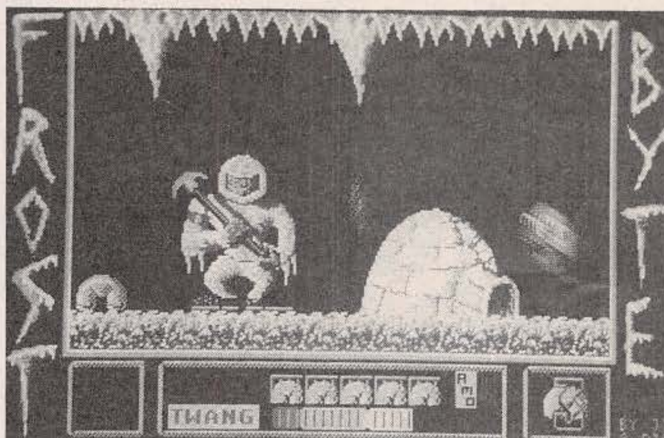
Tryck F1 när titelskärmen visas och skriv sen in önskad kod.

Nivå	Lösenord
2	Agonic
3	Blonde
4	Cliche
5	Dimple
6	Edible
7	Female
8	Goblin

Equalizer:

Reset och skriv in följande POKE's för evigt liv.

POKE 26098,234
POKE 26099,234
SYS 24912 - Återstartar



Det verkar vara kallt i Frost Byte.

Erebus:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 2379,106
POKE 2380, 9
POKE 2391,106
POKE 2392, 9
SYS 12117 - Återstartar

Exolon:

Reset och skriv in följande POKE's för evigt liv och obegränsat med missiler.

POKE 7427,173
POKE 5650,173
SYS 2061 - Återstartar

Exploding Fist II:

Tryck ned RESTORE-knappen medans skärmen scrollar. Då träffar du inte på några motståndare...

Falcon Patrol II:

Reset och skriv in följande POKE's för oändligt antal liv.

POKE 28768,234
POKE 28769,234
SYS 28672 - Återstartar

Finders Keepers:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 29787,76
POKE 29788,96
POKE 29789,116
SYS 49152 - Återstartar

Firelord:

Reset och skriv in följande POKE's för evigt liv.

POKE 3740, 99
POKE 5721,238
SYS 2304 - Återstartar

Firetrack:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 12285,234
POKE 12286,234
POKE 12287,234
SYS 9216 - Återstartar

Flak:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 9524,255
POKE 9525,255 - 255 liv
SYS 3072 - Återstartar

Flash Gordon:

Reset och skriv in följande POKE's som gör att din tid inte tar slut.

POKE 25903,234
POKE 25904,234
SYS 12288 - Återstartar

Force One:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 2203,255 - 255 liv
SYS 2063 - Återstartar

Fort Apocalypse:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 14697,0 - Extra bonus
POKE 14760,0 - Bensin
POKE 36366,0 - Liv
SYS 20000 - Återstartar

Freak Factory:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 25671,173
POKE 25685,173
POKE 40275,173
SYS 16384 - Återstartar

Frost Byte:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 4388,165
SYS 2825 - Återstartar

Future Knight:

Tryck ner B,U,G,8 och 7 Samtidigt på titelskärmen så får du evigt liv.

Galvan:

Reset och skriv in följande POKE's för oändligt med liv.

POKE 30602,234
POKE 30603,234
POKE 30604,234
SYS 12288 - Återstartar

Game Over:

Reset och skriv in följande POKE's för evigt liv.

POKE 15244,234
POKE 15245,234
SYS 2304 - Återstartar

Så skriver du in tipsen

Använd en cartridge med inbyggd resetknapp eller enbart en resetknapp. Skriv sen in de pokes som är angivna och återstarta spelet med den sys-sats som står i tipset. De andra fuskisarna skriver du bara in precis som det står.

OBS! Vi lovar inte att alla fuskisar funkar på just din version av spelet. Men en av förutsättningarna för att det överhuvudtaget skall göra det är att du använder ett original.

AMIGA/ST/PC	
PRIS: 349 kr	
TILLVERKARE: Enigma Variations	
GRAFIK:	61%
ATMOSFÄR:	42%
PROBLEM:	54%
TOLK:	24%
+ Laddar snabbt. Går att spara till RAM o.	
– Tolken förstår noll. Lövtunn bruksanvisning.	
TOTAL 53%	

Five on a Treasure Island/AMIGA

Fem fjantar letar skatt

Göran Fröjdh spyr på Enid Blytons präktiga fem-gäng.

Världhistoriens töntigaste ungdomsgäng — Enid Blytons The Faboulous Five (Fem på äventyr tror jag bestämt det heter på svenska) — har hemsökt uppväxande generationer sedan decennier.

Nu har dessa präktiga scouter fått ett eget äventyrsspel, även detta kallat Fabulous Five och tydligen det första i en serie äventyr med prakttöntarna Julian, Anne, Dick, George (hon heter Georgina, men uppför sig som en pojke; alltså kallas hon George) samt hunden Timmy. Just detta äventyr har underrubriken Five on a Treasure Island, och bygger på Blytons bok vid samma namn.

Tillverkaren, Enigma Variations, skryter med att det tagit tre år att utveckla den avancerade tolken i spelet, och att den förra kan förstå långa och komplexa meningar. De tre åren som är aktuella i det här fallet måste programmerarna i så fall ha ha ägnat åt en långsemester. Tolken förstår nämligen inte ett dugg — och de ''komplexa meningarna'' får inte innehålla sådana svåra ord



Allt är snällt och fint i Enid Blytons Victorianska värld, rosor som slingrar sig vackert och barn som sover med händerna ovanpå täcket.

som ''listen'' och ''smell'', besvärliga verb som ''look inside'', ''look under'' eller överhuvudtaget några sammansättningar eller bestämningar. Jag satt säkert en halvtimme för att försöka få en av ungjävlarna att komma ner i ett hål med hjälp av ett rep — tolken förstod inte ''drop rope in hole'', utan det var först när jag försökte mig på bara ''drop rope'' som det fungerade.

Men nu har jag skällt tillräckligt — Fabulous Five har sina goda sidor också. Det är faktiskt ganska lättspelat och underhållande, om man står ut med den minst sagt begränsade tolken. I sökandet efter skatten i ruinerna på den lilla ön kan man hitta på mycket kul. Det går att spela alla roller i spelet — Dick, till exempel, är den som är smalast och den ende som klarar att klättra ner genom en trång brunn. George är den enda som kan ro, medan Julian är smartast i gänget. Man kan också skicka ut de olika medlemmarna till olika ställen och på så sätt lösa spelet från flera olika vinklar. Det går till och med att spela rollen som Timmy, men jag har inte lyckats göra något vettigt med hunden än, trots att jag kommit mer än halvvägs.

Spelet går inte att installera, men laddar föredömligt snabbt. All grafik (stillbilder) läses in på en gång, så någon hämtning från disk behöver man inte genomlida. Det går dessutom att spara positioner, dels till RAM, dels till en diskett som man formaterar genom spelet.

The Fabulous Five kan nog vara bra för en nybörjaräventyrare. Men är man van vid till exempel Infocom- och Magnetic Scrollsspel, blir man nog rejält besviken.

AMIGA/ST	
PRIS: Ej satt	
TILLVERKARE: Free Spirit Software	
GRAFIK:	24%
LJUD:	12%
VARAKTIGHET:	33%
+ Går att lägga på hårddisk.	
– Går inte att spara sina positioner. Långsamt att spela.	
TOTAL 21%	

Sex Olympics/AMIGA

Trist att dra över världens tjejer

Göran Fröjdh är inte road av sextävlingar.

Kapten Brad Stallion är en blond tönt som åker omkring i universum i ''Big Thruster'', ett rymdskepp som ser ut som en gigantisk penis. Hans främsta förmåga sitter i de nedre kroppsregionerna, och hans insats i de äventyr som hittills publicerats (Bride of the Robot, Planet of Lust) har gått ut på att dra över så många kvinnor som möjligt.

Så även i denna nysläppta del av Brad Stallionsagan Sex Olympics.

Det är dock inte riktigt så enkelt som det låter. Det krävs en massa ''utrustning'' för att få flickorna på fall — att få till det med isprinsessan Inge kräver t ex att man hittar en sk ''thermo schlong warmer'' (ett värmande penisfodral) annars fryser man ihjäl under akten.

Jojo.

Det här spelet är, trots sitt ämne, knappast mera upphetsande än börsnoteringarna i Pl. Den ''sex'' som visas i spelet inskränker sig till halvtaskiga digitaliseringar av nakna bröst.

Jag hoppas verkligen att Sex Olympics är menat som ett skämt — är det allvar så är det mycket, mycket illa.

Grafiken hade kanske betraktats som hyfsad runt 1982, medan ljudet inskränker sig till lite dunkanden och ploppeffekter.

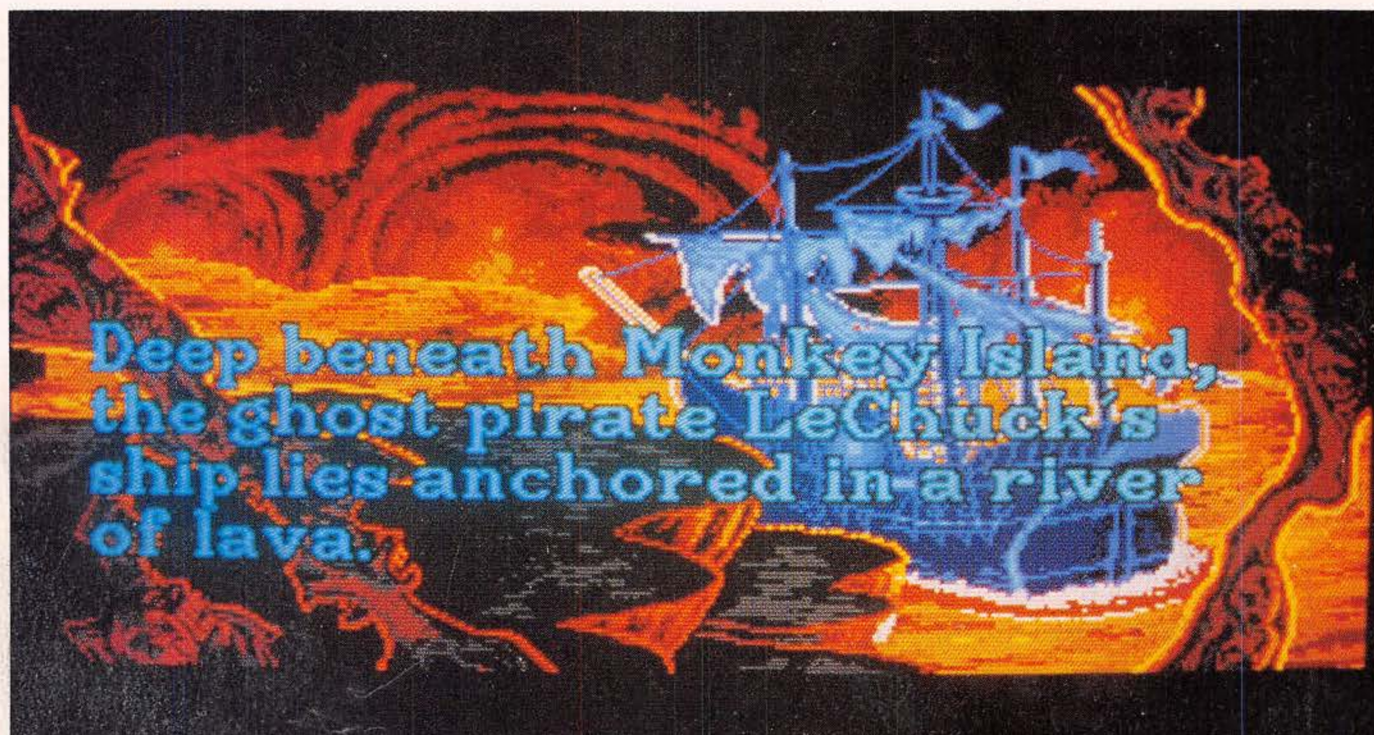
Ett riktigt skitspel, med andra ord.



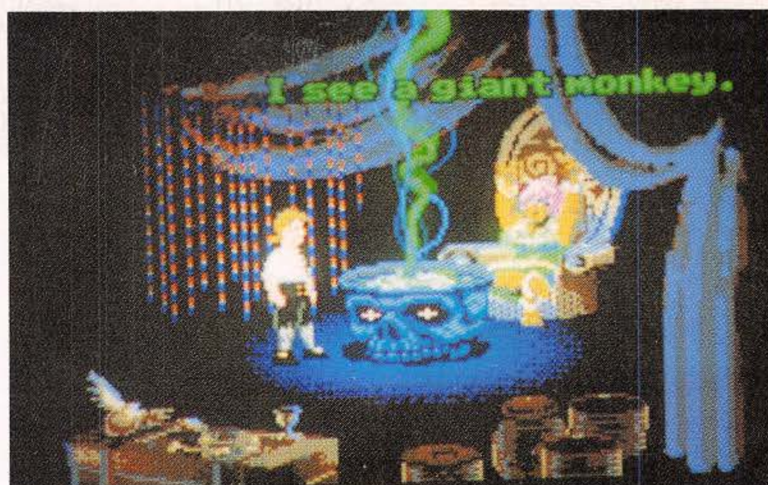
''Det var så länge sedan att jag hunnit glömma hur lång...'', säger Agnus.

Monkey Island/US Gold

Utmana LeChuck på Apornas ö



***DEN SOM KLARAR** De Tre Proven kan anta utmaningen att försöka besegra LeChuck.*



***DET ÄR INTE ALLTID** tillrådligt att spå sig, för man kan få reda på en hel del ruskiga detaljer om sin framtid.*

Andreas Reuterswärd garvade sig igenom **Monkey Island,** kanske i flamsigaste laget emellanåt.

Guybrush Threepwood är en grabb som vet vad han vill här i livet. Han är trött på tillvaron som landkrabba, och ska därför bli sjörövare. Threepwood har just kommit till Bataljön, där de flesta har sjöröveri som yrke. För tillfället gör dock spökpiraten LeChuck haven osäkra, så det är nu bara de verkligt hårda som vågar lämna land. För att bli pirat på ön måste man först klara något som kallas De Tre Proven. Dessa prov är i tur och ordning att lära sig fäktas, att begå inbrott samt att gräva upp en gömd skatt. Om Threepwood klarar dessa prov är han en sann sjörövare. Kan han dessutom ordna ett skepp och en besättning är han redo att möta LeChuck, som har sitt tillhåll på den beryktade Apornas Ö.

The Secret of Monkey Island är ett ikonstyrt äventyr, med samma uppläggning som Maniac Mansion och Indiana Jones. Du styr runt Threepwood i ett stort grafikfönster genom att peka på de ställen han ska gå till. Under fönstret finns tolv ikoner. Med hjälp av dessa kan du bestämma vad Threepwood ska göra med de saker som finns på platsen. En textremsa under bilden berättar vad som händer. Ibland stöter du på folk, och om du är på humör för att prata får du upp en närbild på personen, och ikonerna byts ut mot ett halvdussin meningar du kan välja mellan.

Lucasfilm kan det här med att göra spel av hög kvalitet,



DET SITTER EN del lustiga typer på baren dit du brukar gå, somliga mer eller mindre motbjudanden.



DU BEHÖVER EN KARTA för att hitta skatten och då dyker den här ytterst suspekta individen upp.



I ETT AV UPPDRAGEN ska du bli swordmaster och söker med ljus och lykta för att få tag i den bäste tränaren.



FRAMGÅNG BETALAS med blod svett och tårar, och här gäller det att fäktas som en gud, bli en första klassens tjuv samt att hitta den berömda skatten.



HÄR KAN DU TÖMMA några järn, bryta arm, se ett hederligt slagsmål, slänga käft, kort sagt vara dig själv .

och Monkey Island är inget undantag. Spelet är fyra disketter stort, och mycket genomarbetat. Grafiken, och speciellt ljudet, är bättre än i tidigare Lucasprodukter, och håller alltså hög klass. Det är kul att utforska öarna man befinner sig på, eftersom det händer något hela tiden. Problem finns i massor, och de flesta är bra. Problemen är vänliga, aldrig av typen "klara det eller dö". Tack vare att man får en hel del ledtrådar är spelet inte allt för svårt att klara av.

Monkey Island är ett roligt äventyr. Någon hårdbarkad piratstämning finns inte i sikte, utan spelet är fullastat med lättsam humor. Över lag är humorn bra, men det blir lite väl mycket ''kul'' ibland, skämten flippar ut och blir till rena tramset. Men detta är min enda kritik, i övrigt finns inget att anmärka på!

Sammanfattningsvis är The Secret of Monkey Island ett stort äventyr som genomsyras av mycket hög kvalitet. Vänta dig bara inget stämningsfullt, saltstänkt piratäventyr — Monkey Island är ett humorspel!

AMIGA/ST/PC
PRIS: 395 kr
TILLVERKARE: Lucasfilm.

GRAFIK:	82%
ATMOSFÄR:	75%
PROBLEM:	75%
TOLK:	65%

+
Hög kvalitet rakt igenom.

—
Larvig humor ibland.

TOTAL
79%

VAD ÄR ''TJUVTITTEN''? *På den här sidan tittar vi närmare på spel som kommer till Amigan inom en snar framtid och som redan har släppts till andra format Betygsskalan är här lite annorlunda. ☆ = Säkert helkasst på alla format, ☆☆ = Programmerarna kanske skärper sig till Amigaversionen, ☆☆☆= Bra, värt att kika närmare på, ☆☆☆☆ = Mycket bra, beställ redan nu!,☆☆☆☆☆ = Världsklass, köp en ny dator istället för att vänta!*

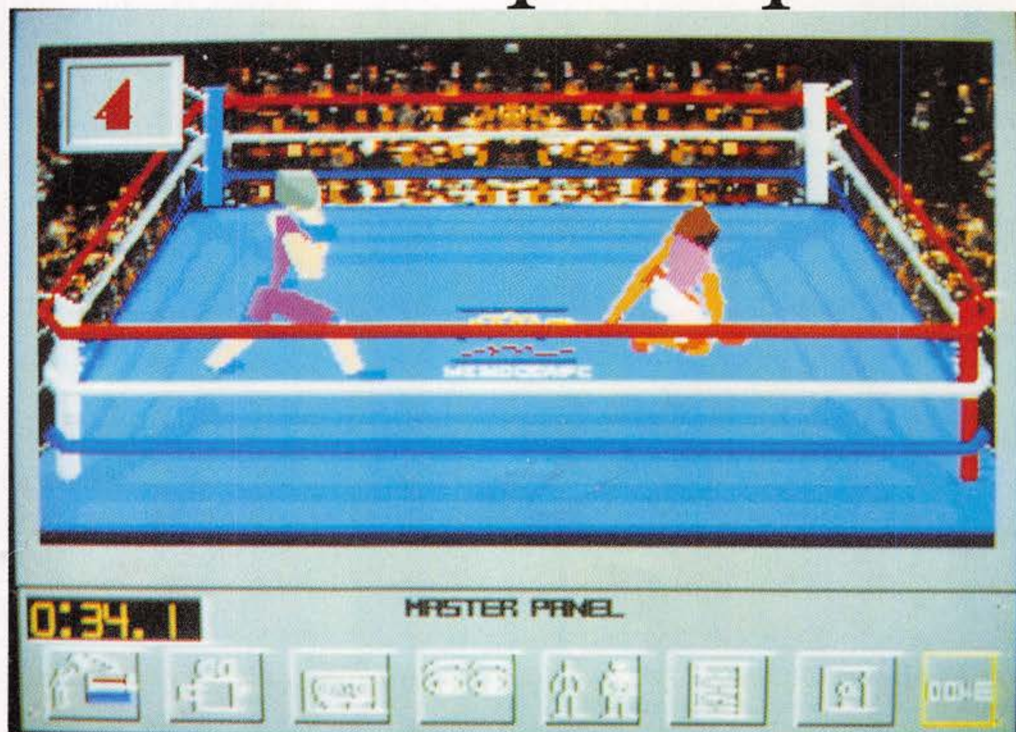
4D Sport Boxing / PC

Klart det bästa sportspelet

Frank Bruno och Lillen Eklund i all ära, men medge att de trots allt är ganska mesiga. Visst skulle det vara bättre om du själv fick sopa ringgolvet med dina motståndare?!

Med det andra spelet i Minscapes 4D Sports-serie, som kort och gott heter Boxing, kan var man äntra ringen och utöva smärtfri datorboxning. Här finns i princip allt man kan önska sig av ett boxningsspel, action, relism - och inte minst humor.

Man kan välja om man bara vill boxas en uppvisningsmatch eller ''main event'', som det heter. Uppvisningsmatchen är mycket riktigt bara en enda match, och här kan spelaren själv välja vem av alla motståndare som - förhoppningsvis - ska spöas. Väljer man ''main event'' får man välja vilken spelare man ska kontrollera, vilka egenskaper han ska ha osv.



En rak höger kan sänka din motståndare rejält. Men här gick han inte ned för räkning utan kravlar sig upp igen.

Riktiga boxare

Då man börjar en ''säsong'' ligger man i slutet av rankinglistan, och det går bara att utmana de boxare som ligger snäppen över den egna boxaren. I gymmet förbättrar man sina egenskaper genom att hoppa rep, slå på en päronboll osv.

Grafiken är fantastisk och gubbarna påminner mycket om gubbarna i Dire Straits musikvideo ''Money For Nothing''. För att få boxarnas rörelser så verklighetstrogna som möjligt har programmerarna fäst sensorer på riktiga boxare och översatt deras rörelser så att datorn förstår dem, med lyckat resultat.

Spelet kan styras antingen med joystick eller tangenter. Jag föredrar tangenter i det här fallet, eftersomman i stundens hetta har bättre koll på vilken typ av slag man skickar iväg.



Ute i omklädningsrummet kan du få fakta om båda boxarna.

Bra humor

Det kanske verkar konstigt att det skulle finnas humor i ett boxningsspel, men 4D Sports Boxing innehåller faktiskt en hel del, främst i form av olika rörelser som man kan låta sin boxare göra. Om man knockar sin motståndare kan man slå en bakåtvolt av glädje eller kyssa handskarna och sedan sträcka dem i luften. Man kan också, under själva matchen, ruska på huvudet, sträcka fram hakan och till och med göra en s.k propeller med ena armen! Kul!

Ringen kan ses ur ett otal vinklar och spelet har även den numer så populära reprisfunktionen, d.v.s varje rond ''spelas in'', så det är möjligt att se sina snyggaste slag om och om igen.

Storleken och detaljrikedomen på boxarna går att reglera, så spelet går även att köra på långsammare PC-maskiner, även om grafiken naturligtvis blir tråkigare.

Bästa boxningsspelet

4D Sports Boxing är det klart bästa boxningsspel jag sett på något hemdatorformat, och jag råder alla som gillar både karatespel och sportspel i allmänhet att ta en närmare titt på det. Det är det definitivt värt.

LARS JANSSON

4D Sports Boxing
Betyg: ☆☆☆☆
Version i test: PC
Amigaversion kommer troligen i sommar.

Bloom County
av Berke Breathead



©Europa-Press

Fox Trot
av Bill Ahmed



©Europa-Press

Ytterfilen
av Bill Holbrook



©KFS/Distr. BULLS

Krax
av Jeff MacNelly



©Europa-Press

Grattis, ni vann!

■ Fem vinnare har vi dragit bland våra nya prenumeranter och de som förnyat sin prenumeration. De fina tröjor som vi delar ut kommer per post så fort som möjligt!

Vinnarna är: **Jonas Dahlin**, Växjö, **Johnny Edstam**, Åtvidaberg, **Carl Johan Axelman**, Lidingö, **Peter Gjerde**, Lysekil och **Henrik Lötstrand** i Kumla

ÖVER 140.000 SVENSKAR LÄSER DATORBÖRSEN!

KÖPES

Monitor CM8833 m gar av lägstbjudande.
Tel: 033-13 47 58

IMB extraminne till A1000. Ring Benny.
tel: 054-52 47 14

Interface för 2 extra joysticks köpes. Efter 18.00.
Tel: 0322-131 37

Millenium 2.2!! Ev byte Larry II.
Tel: 0370-860 77

Modem, minst 2400 Bps köpes, max 600 kr.
Tel: 0303-713 31

Prg och tillbehör till Amiga 500 köpes. Roger Eriksson, Pl 188, 920 12 Granö

SÄLJES

Microfiche Databas. Flow Idéprocessor. Kindwords 2.0 Ordbehandlare. Pagesetter II DTP-program.
Tel: 0250-413 87

Hd GVP Impact 40 Mb. Quantum drive m 2 Mb RAM option. 6000 kr. Färgband till NEL P6+. 50 kr st el 200 kr/6 st.
Tel: 040-54 68 15

Amos 350, Supramodem m prg o kablar 1350. Efter 19.30.
Tel: 0522-755 81

Sony disketter, omärkta. 6,50 st + frakt.
Tel: 033-13 47 58

Ritbord till Amiga 500, Easyl. 1800 kr.
Tel: 0303-414 01

Skrivare Star LC-10 färg, nästan helt ny m garanti. 2100 kr. Niklas.
Tel: 0485-114 89

Söt liten skrivare, MPS 1500C, 1500 kr.
Tel: 0587-257 23

Nollmodemkabel till Amiga 500/2000 säljes för endast 180 kr. Johan e 17.00.
Tel: 018-46 31 01

Amiga: BAT, Future Wars, AMOS, Op Stealth, Indy 3 adv.
Tel: 0470-693 39

Kartor, speltips mm på papper. Fyndet för dig som kört fast!
Tel: 0485-318 73

Amiga, Popoulus + The Promised Lands, org spel. 325 kr.
Tel: 054-83 55 06

Färgmonitor Philips Pro 8CM852 med fot, Amigakabel. Skärmen kan göras grön. Pris diskuteras.
Tel: 046-518 26

C64 m bandst 1541 1 diskdrive, skrivare, printerpapper, TFC, extra resetknapp, joy, 53 orgspel, prg, 300 disk, diskbox, böcker. Till högstbjudande el byte Amiga 500.
Tel: 0531-330 88

Amiga 2000c + 85 Mb Hd + 8 Mb minneskort m 2 Mb på + sampler. 13 500 kr. HST modem säljes för 5000 kr. 320 Mb (SCSI 3.5") Hd, 7900 kr. Conne e 18.00.
Tel: 0418-222 75

C64 m disk, bandsp, joy, midi + prg, disketter, böcker, diskbox 2 st. 2500 kr. Michael.
Tel: 026-12 68 86

C64, diskdrive, bandst, skrivare, joy, böcker, disketter, div tillbehör. Endast 3000 kr. Efter 16.00.
Tel: 0510-618 22

Prof Draw 2.0, 700 kr. Prof Page 2.0, 1300 kr. CG fonts till ovanstående, 350 kr. De Luxe Video III, 500 kr.
Tel: 0920-297 39

Amiga 500 x-minne, mus, WBG 1.3, alla manualer, mkt prg m Philips monitor (8833) + fot + filter, 7500 kr. Allt i toppskick! Ev utan monitor.
Tel: 0416-332 33, 0474-610 20

Original: Snoopy och Monty Python till högstbjudande.
Tel: 0952-104 04

Videotexterminal kompl m Philips Monitor, 2900 kr.
Tel: 0223-102 75

A590 20 Mb HD säljes för 3800 kr.
Tel: 035-12 13 00

C64 drive, orgspel, bandsp, 2 joy, 2500 kr. Ola.
Tel: 08-649 53 68

100 disketter 3.5", oanvända, från 4.10 kr st. Även org: Power Monger, Their Finest Hour m fl. 175 kr st. Robert.
Tel: 0250-146 29

Fred Fish prenumerationer, hypersnabbt. 14 kr/disk. Tommy.
Tel: 018-46 17 12

Storm across Europe, 150 kr. Currze of the Azurebands, 150 kr. M fl. Stefan.
Tel: 0155-700 68

Amiga 500 1 Mb, printer Star LC10 färg, 32 Mb HD, Prowrite 2,5 + tillbehör. Alltihop för 10 000 eller i delar! Magnus efter 18.00.
Tel: 0303-101 38

C64, 1541, TFC II, 2 joy, ca 200 diskar. 2000 kr.
Tel: 0246-108 05

Hardcard GVP + 40 Mb Quantum (A2000), 4000 kr.
Tel: 013-14 02 58

Amiga 2000 m 20 Mb HD, Commodore skärm 1084, joystick, mus, nyttoprg, spelprg.
Tel: 031-42 20 57

2 Mb till A500, äkta fast mem, 1500 kr.
Tel: 013-14 02 58

C64 m diskdrive 1541, bandst m disketter + box, joy, böcker, Monitor 1901. Ring mellan 16-21.
Tel: 0303-258 84

HD 2X20 Mb till A2000. A2090 Autoboot. Komplett 3400 kr. Ring eller skriv till Rolf Folkesson, Duvhöksg. 4B, 214 60 Malmö
Tel: 040-890 57 e 18.00

ANNONS-STOPP

Nr 11/91
Utgivningsdag: 20/6
Annonsstopp den 30/5

Nr 12/91
Utgivningsdag: 18/7
Annonsstopp den 27/6

Nr 13/91
Utgivningsdag: 15/8
Annonsstopp den 25/7

Modem till C64, 300 Bps m prg, 300 kr.
Tel: 0470-244 08

Amiga 500, 1Mb samt Citizen drive, 4500 kr. Ring kvällstid.
Tel: 016-11 14 95

Storm Across Europe, org till Amiga, 290 kr. Anders.
Tel: 031-47 09 49

A500, X-minne, X-drive, CM8833, Star LC 10 Cl, A Replay 2, sampler, 9 org, 150 discs, diskboxar, tidn, gar. Förr 17500 kr, nu 13500 kr. Säljes ev i del.
Tel: 0370-211 69

Joy/mus switch 2 st á 150 kr. Linkar till A500/2000, 5 m långa, 10 st á 140 kr. Extra joy portar til A500, 2 st á 100 kr. Allt är nytt. Robert e 18.00.
Tel: 0522-680 64

Fullsize Keyboard 90X20, (synth) C64/128.
Tel: 0142- 209 35

Genlock "Magni Goos" m styrpanel och software för A2000 int. Kväll.
Tel: 0500-383 58

Printer MPS A220, videoscape 2.0, TV text, TV show, 3D text animator, credittext scroller, ellan performer. Kvällstid.
Tel: 0500-383 58

Wrath of the Demon, 175 kr. A10 Tank Killer, 200 kr. Har ca 40-50 orgspel till för 75-200 kr st. Ring Jens för info.
Tel: 08-25 90 91

Hårddisk Supra 500 XP 40 Mb, nästan ny. 5000 kr.
Tel: 0322-513 88

Amiga 500 m X-drive, X-minne, 2 joy, 170 disk, manualer, tidn. 5500 kr.
Tel: 036-14 42 68

HD till A500. Supradrive, Quantum Prof Drive, 40 Mb, SCSI, Fast File System, Autonoot, gar kvar. Nypris 8400 kr, nu endast 5900 kr. E 16.00.
Tel: 0506-351 33

128 m Å Ä Ö, bandst, spel, joy, böcker, 1500 kr. Printer Commodore MPS 802, 800 kr.
Tel: 042-14 77 23

C64 bandst, disk, spel, joys, böcker, RF modulator.
Tel: 0226-515 83

128D m Å Ä Ö, bandst, spel, joy, böcker, Geos, 100 disketter, diskettbox, TFC III, 2700 kr. Tel: 042-14 77 23

Hårddisk Supra 40 Mb/2 Mb internminne, ny. 7000 kr. Tel: 0589-124 64

C64 bandsp, 12 org, joy. Ring Jonas. 3000 kr. Tel: 0157-111 90

Heros Quest I, Larry II, Blue Max, Wolfpack, Mean Streets. 150 kr st. Tel: 018-55 38 66

BYTES

Fred Fish disketter. Marco. Tel: 016-14 95 29

BREVVÄNNER

Amigakontakter sökes för byte av prg. Ej Pac-Man lirare. Skriv till: Johan Einarsson, Avstyckningsv. 11, 175 43 Järfälla

Demogruppen "Poison" söker medlemmar och kontakter. Främst coders och musicmakers. Skriv till: Thomas Nilsson, Ekhomsv. 85, 127 47 Skärholmen

Kontakter till 64/128 sökes för byte av demos och prg. Söker medlemmar till ny demoklubb. Skriv också om du har förslag till ett funky namn. 100 % svar. Rune Solberg, Postboks 318, 4801 Arendal, Norge

Amigakontakter sökes för byte av prg och demos. Magnus Anlander, Gustavslundsv. 244, 25655 Helsingborg

PC kontakter sökes. Skriv till: Christian Pedersen, Myrvollveien 18, 8000 Bodø, Norge

Medlemmar till ny grupp sökes. Skicka ditt senaste + foto och info om dig själv till: Martin M, Vinkelv. 15, 281 41 Hässleholm

2 Amigafreaks söker kontakter. Huvudsak demos, även PD. Paul Fritzsche, Ollonborrev. 5, 374 51 Asarum

Lajbans Amigaägare sökes som kontakter, inga Lamers. Wizartz, Orrv. 17, 155 00 Nykvarn

Amigaägare sökes för byte av prg. Disk = 103 % svar. Skriv till: Magnus Molander, Vommedalsv.36, 430 50 Kållered

Amigakontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Björn Pettersson, Prästskogsv. 26, 141 43 Huddinge

Amigakontakter sökes för byte av prg mm. Skriv till: Torbjörn Andersson, Sjögestad Skattegård, 590 50 Vikingstad

Amigakontakter sökes, lista = 100% svar. Skriv till. Magnus Elmgren, Jordbergav. 101, 260 50 Billesholm

C64/128 och Amigaägare sökes för byte av prg. Disk + svarsporto = 999% svar. Skriv till: Game Boy, Granstigen 23, 910 36 Sävar

Kontakter sökes för byte av prg mm. Gärna lista. 100 % svar. Ted Cannert, Ottev. 27, 146 00 Tullinge

Amigakontakter sökes, skriv till: Morten Bakke, Åsenhagen 2A, 2020 Skedsmokorset, Norge

Amigakontakter sökes för byte av prg. Helst lista! Michael Anderson, Polkettst. 57, 196 32 Kungsängen

64 kontakter sökes för byte av demos och prg. 100% svar. Hugo Berge, 6585 Veidholmen, Norge

Amigaägare sökes för byte av demos och prg. Skriv till: Vidar Stonghaugen, Falkenhauguveien 1, 4270 Åkrehamn, Norge

Blade are searching for cool contacts on Amiga. 100 % answer. Obi/Warp, Fontänpilsgränd 3, 230 40 Bara

A500 ägare söker kontakter för byte av prg. Christian Gustavsson, Vinkelg. 4, 531 30 Lidköping

Amigakontakter sökes för byte av prg mm. 100 %svar. Fredrik Malmkvist, Tornfalksv. 40, 302 61 Halmstad

Amigakontakter sökes för byte av prg mm. Skriv till: Niklas Sundin, Parkv. 19. 864 00 Matfors

Amigaägare sökes för byte av demos och prg. 100% svar. Jonas Nilsson, Humlev. 15, 244 42 Kävlinge

Amigakontakter sökes, skriv till: Mikael Karlsson, Bergendalsv. 85, 443 51 Lerum

Amigakontakter sökes för byte av spel, prg, demos mm. Nax. Kaprisg 95, 424 44 Angered

Amigakontakter sökes. Johan Gustavsson, Stigbergsv. 3, 752 42 Uppsala

ARBETEN

Prodigy/Amiga söker coders, gfx etc. Skriv till: Alex Hansén, Rödhakev. 12, 132 45 Saltsjö Boo

Jag skriver ut dina docfiler och bilder i färg. Billigt! För info, skicka ett frankerat kuvert till: Johan Larsson, Andebodav. 203, 175 43 Järfälla

Helt otroligt! Tjäna en förmögenhet på ett lätt hemmaarbete. För info, skicka ett frankerat och adresserat svarskuvert till: R Steiner, Plommonv. 54, 741 31 Knivsta

REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör samt originalprogram, samt för dem som söker eller har jobb att erbjuda.

Den är också öppen för för dem som söker brevvänner. Att annonsera under rubriken "brevvänner" med syfte att organisera byte av piratkopior är dock enligt lagen förbjudet.

Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och nyttoprogram samt manualer. Överträdelse av dessa regler kan medföra rättslig prövning. Det innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp till två år.

Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två titlar per annons. Titlar och pris vid försäljning/byte måste alltid uppges i annonsen.

Annonstexter som inte följer reglerna publiceras inte och inbetalat belopp återfås ej.

Annonspriset är 20 kronor per 55 tecken.

För frågor om Datorbörsen, tala med Gunilla Stübner, tel: 08-33 59 00.

SÅ BESTÄLLER DU ANNONS

Datorbörsen är endast öppen för privatpersoner. Pengar och annonstext måste alltid skickas till **Pg. 11 75 47 -0, Br. Lindströms Förlag**. Märk inbetalningskortet "Datorbörsen". Beställningar per fax eller brev publiceras ej.

POSTGIROT SVERIGE
INBETALNING / GIRERING A
"Datorbörsen"
11 75 47 -0
Br. Lindströms Förlag
Ditt namn
Annonstext
#00#

TEXTA TYDLIGT!

NÄSTA NUMMER KOMMER 20 JUNI



Sommarlovsspecial!

Äntligen är det sommar! Kanske har du lite tid över att läsa alla de datorböcker du inte hunnit med att läsa ännu. Datormagazin ger dig fyra sidor boktips inför lata dagar.

Ta med datorn på semestern!

Datormagazin visar hur du bygger för att kunna använda Amigan i tältet, i husvagnen eller på båten. Varför klara semestern utan dator, när den går att ta med?!



MTV inspirerade svenska datagrafiker

Multivision är ett företag i Linköping som gör grafik för TV. Idén till företaget fick grundarna Niclas och Mickey när de tittade på MTV.

— Vi ville också göra häftiga och läckra animationer, säger killarna.

Hur det gick, kan du läsa i nästa nummer av Datormagazin!

Massor av nya spel!

Recensioner av alla sommarens heta spel. Bland annat Sarakon, Hydra, Das Boot, Stellar 7 och Navy Seals.

HÄR BESTÄLLER DU DIN PRENUMERATION!

DATORMAGAZIN kommer ut 22 gånger om året.
Helårsprenumeration (22 utgåvor) kostar 365 kronor (du sparar 30:80 kr). Utanför norden 401 kr.
11 nr kostar 187 kronor (du sparar 20:90 kr). Utanför Norden 203 kr.
Sju nummer kostar 121 kronor. (Du sparar 11:30 kr.)

Beställ din prenumeration genom att skicka in talongen, eller en avskrift. Du kan också ringa prenumerationsavdelningen Titel Data på telefon: 08 - 729 00 40, vardagar kl 08.30-12.00 och 13.00-16.30.

JAG VILL HA:

- ☐ Helår (22 nr) för 365 kronor.
- ☐ Halvår (11 nr) för 187 kronor.
- ☐ Korttid (7 nr) för 121 kronor.

Dessutom kan jag vinna en av fem hemliga vinster.

JAG HAR:

☐ C64 ☐ Amiga3000 ☐ Extra diskdrive
☐ C128 ☐ Atari ST ☐ Hårddisk
☐ Amiga 500 ☐ PC ☐ Skrivare
☐ Amiga 1000 ☐ Annan dator ☐ Monitor
☐ Amiga 2000 ☐ Modem
☐ Amiga 2500 ☐ Minne

Skicka kupongen till:

Datormagazin
Prenumeration
Box 21077
100 31 STOCKHOLM

Namn:__________ Adress:__________ Ålder_____

Postnummer:__________ Postadress:__________

Målsmans underskrift om du är under 16 år:__________

Nr 10/91

KÖP SOMMARENS TUFFASTE T-SHIRT



Sätt på dig årets i särklass läckraste T-shirt, och var lika sommarfräck som vi här på Datormagazin (från vänster Ylva, Ursula, Jeanette, Lars och Åsa). En, efterlängtad tröja nu åter i lager med **DATORMAGAZIN**-*tryck!*

Den passar både killar och tjejer. Vit 100 % bomull. Storlekarna S, M, L och XL.

Skicka in kupongen NU och försäkra dig om en T-shirt! Endast 98 kr.

Beställnings kupong

Namn ____________________

Adress ____________________

Postnummer ____________________

Postadress ____________________

Ja, jag beställer ______ tröjor, **à 98 kr.**
Postförskottsavgift tillkommer.

Färg __________ **Storlek** __________

Skicka kupongen till
DATORMAGAZIN, Box 21077, 100 31 Stockholm
Märk kuvertet "T-shirt"

ELLJIS



Köp AMIGA i PAKET!

AMIGA 500 PAKET
– komplett startpaket

2 joysticks, mus, musmatta, 3 svenska manualer, WB 1.3, Basic, RF modulator, 10 tomdisketter.
Nyttoprogram: Ordbehandling, musikprogram, grafikprogram, pussel.
Spel: Italia 1990, BMX, Advanced ski, Pro Tennis.
Tips: Tipsextras
2 års riksgaranti

Allt detta för
5.495:-
konto 240:-/mån

AMIGA 500 + P8833 ARTIST

Amiga 500 inkl. mus, 4 nyttoprogram, manualer + monitor P8833. 2-års riksgar. WB 1:3, Basic.

7.395:-
konto 290:-/mån

AMIGA 500 + SKRIVARE

Amiga 500 inkl. mus, 4 nyttoprogram WB 1:3, Basic, RF-mod, manualer + Star LC20. Skrivarkabel.

6.850:-
konto 290:-/mån

FÖRSÄLJNINGSVILLKOR
Butik eller postorderförsäljning.
Vid postorder tillkommer postens avgifter.

Diverse

	PRIS	KONTO per mån.
A590 20Mb Hårddisk	4.295	190
C1084 Monitor inkl. kabel	2.995	140
512 Kb ram A500	555	
AMIGA 2000 grundutf.	8.900	340
AMIGA 2000 / 40 Mb Hårddisk	12.900	440
AT kort inkl. 5.25"	4.995	190
Acc. 68030/Matte/2 Mb	9.990	340
PHILIPS 8833–II Artist	2.895	140
STAR LC20	2.150	140
" LC10 color	2.595	140
" LC24–10	2.995	140
" LC200	3.495	140
" LC24–200	4.495	190
" LC24–200 color	4.995	190
Skrivarkabel 3 meter	169	
Diskettbox 3.5" (80 st)	129	
Diskettbox 5.25" (100 st)	129	
	50–100 st	över 100
Disketter 3.5" DD	5	4,5
Maxell 3.5" DD	10	8

ELLJIS Trading AB
POSTORDER/BUTIK ▪ UDDEVALLA
Besöksadress: Gerles väg 1
Postadress: Box 672, 451 24 Uddevalla.
Tel: 0522-353 50, Fax: 353 44

ELLJIS Trading AB
POSTORDER/BUTIK ▪ VÄXJÖ
Besöksadress: Storgatan 36, FLANÖREN
Tel: 0470-151 21, Fax: 151 21